

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N^o

145

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean-Léon-Jules-Adrien GANDOUET

Né le 20 janvier 1910, à Benon (Charente-Inférieure)

RÉSULTATS DU TRAITEMENT

DE LA

MALADIE DE BOUILLAUD

PAR LE SALICYLATE DE SOUDE

CHEZ L'ENFANT

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean-Léon-Jules-Adrien GANDOUE

Né le 20 janvier 1910, à Benon (Charente-Inférieure)

RÉSULTATS DU TRAITEMENT

DE LA

MALADIE DE BOUILLAUD

PAR LE SALICYLATE DE SOUDE

CHEZ L'ENFANT

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

DOYEN.. G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	BEZANÇON.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	N.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY ... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCO	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOCQUOT.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
HARVIER.		SCHWARTZ.	
LIAN.		VELTER.	
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			
	} Clinique obstétricale.		
MM			
ÉCALLE.			
GUÉNIOT.			
LE LORIER			
LÉVY-SOLAL.			
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

Faible témoignage de ma très grande reconnaissance et de ma profonde affection.

A MA SŒUR

A MON ONCLE

M. LE DOCTEUR COUGARD

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR NOBÉCOURT

Professeur de Clinique médicale infantile à la Faculté de Paris
Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

*Qui m'a permis de consulter les observations
de son service, et m'a fait le grand honneur d'ac-
cepter la présidence de cette thèse. Hommage de
ma respectueuse reconnaissance.*

A M. LE DOCTEUR DUCAS

Chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris

*Qui m'a aidé de ses excellents conseils. Que
cette thèse soit le témoignage de ma vive grati-
tude.*

RÉSULTATS DU TRAITEMENT DE LA MALADIE DE BOUILLAUD

PAR LE SALICYLATE DE SOUDE CHEZ L'ENFANT

Introduction.

Le rhumatisme articulaire aigu, ou maladie de Bouillaud, fut considéré au début comme une affection presque uniquement articulaire, se compliquant parfois de lésions viscérales, principalement cardiaques.

Il semble qu'à la suite des travaux modernes, parmi lesquels nous devons citer ceux de Bard, Weill, Josué, Ribière et Pichon, F. Bezançon et Mathieu-Pierre Weil, à la notion de rhumatisme articulaire, maladie avant tout articulaire, avec complications viscérales, il faille substituer celle de rhumatisme articulaire, maladie générale, septicémie, dans laquelle la fluxion articulaire ne devrait être mise qu'au deuxième plan, par le fait de la fréquence, de la gravité et de la résistance au traitement des lésions viscérales. Au lieu d'être envisagée comme une lésion spécifique, la fluxion articulaire serait, pour certains auteurs, un simple témoignage de l'allergie produite par la maladie.

Le salicylate de soude employé empiriquement par Germain Sée, montra une grande activité sur l'élément fluxionnel, ce qui le fit admettre comme médicament spécifique de cette affection. Cette action spécifique semblait d'autant plus exacte que :

1^o On considérait l'arthrite comme le signe pathognomonique de la maladie.

2^o Le salicylate de soude faisait disparaître très rapidement cette arthrite.

Mais de nos jours, les cas où le salicylate de soude n'a pas semblé influencer la lésion cardiaque sont nombreux, et même comme le rapportent certains auteurs (R. Sicard) n'avoir eu parfois aucune influence sur l'élément articulaire. Devant ces faits, on peut se demander si ce médicament est aussi spécifique qu'on veut bien le dire. A ce point de vue les avis sont encore partagés, et cette action du salicylate de soude est un sujet de discussion à la mode. En nous plaçant uniquement sur le terrain clinique, et en dehors de toute préoccupation pathogénique, en particulier en dehors des rapports possibles avec la tuberculose, nous nous sommes occupés de vérifier d'après une série d'observations relevées dans le service de notre maître, le professeur Nobécourt, l'action de ce médicament.

Dans un premier chapitre, nous passerons en revue rapidement les idées qui étaient classiques et admises par la plus grande partie de nos maîtres, sur la maladie rhumatismale et les diverses modalités du traitement salicylé.

Dans un deuxième chapitre, nous envisagerons les modifications qui y ont été apportées sous l'influence des auteurs pour lesquels la lésion cardiaque prédomine, les phénomènes articulaires étant considérés comme une réaction secondaire de la maladie, qui parfois même peut faire défaut, ou être postérieure à l'atteinte cardiaque. Ceci nous amènera à examiner les thérapeutiques plus récentes, visant principalement à prévenir ou à guérir les manifestations cardiaques, dans lesquelles le salicylate de soude, tout en demeurant le traitement de fond, est associé à d'autres médicaments, destinés à renforcer ou à modifier son action au niveau des viscères.

Enfin, nous rapporterons quelques observations relevées à l'Hôpital des Enfants Malades, dans le service de M. le professeur Nobécourt. Celles-ci nous montreront de nombreux cas de rhumatisme articulaire aigu, survenus chez des enfants, bien traités par le salicylate de soude, et chez lesquels la lésion cardiaque a pu s'organiser et évoluer en dépit de notre thérapeutique.

Cela nous amène à penser, et ce sera le but de notre travail, que la médication salicylée n'est pas aussi spécifique qu'on le dit classiquement et n'est pas capable d'empêcher chez l'enfant une atteinte de l'endocarde.

CHAPITRE I

Conceptions classiques sur la maladie rhumatismale et son traitement.

I. — Idées classiques sur l'étiologie de la maladie de Bouillaud.

Le rhumatisme articulaire aigu est considéré classiquement comme une entité différente des autres variétés de rhumatisme, en particulier des rhumatismes infectieux et des rhumatismes chroniques.

On tend classiquement à admettre que c'est une maladie infectieuse, spécifique, propre à l'homme, qui se caractérise par des manifestations articulaires, et des complications viscérales, parmi lesquelles prédominent les localisations au niveau du cœur, principalement sur l'endocarde.

Le germe de cette infection est encore inconnu ; on a incriminé le staphylocoque, le streptocoque, le colibacille ; on a même tenté d'isoler des variétés d'origine tuberculeuse. De là l'idée de traitements adjuvants, associés au salicylate de soude. médicament réputé spécifique de cette maladie.

Comme cause occasionnelle, on a fait intervenir l'hérédité, l'épidémicité, la contagion, le froid humide, et surtout la fatigue articulaire. Un fait certain, c'est que ce sont les jointures qui travaillent le plus, qui sont le plus souvent atteintes : genoux, tibio-tarsiennes, coudes, épaules.

La plus grande fréquence serait, d'après la plupart des auteurs classiques, entre 10 et 30 ans, mais pour Besnier, ce serait presque uniquement une maladie de l'adulte, et d'après lui, sur 100 rhumatisants, on trouve 96 adultes. Il semble plutôt d'après

l'avis du plus grand nombre, que cette maladie, rare avant 5 ans s'observe avec une plus grande fréquence dans la deuxième enfance, et que le maximum des cas se place entre 8 et 15 ans.

Le professeur Nobécourt, qui a étudié la question avec Jean Paraf, n'a jamais observé de rhumatisme avant 3 ans, et rarement de 3 à 6 ans (16 cas sur 79). La majorité des malades avait au moins 7 ans, et le maximum des cas est vers 14 ans (41 cas). C'est à ce même résultat qu'étaient arrivés Rilliet et Barthez en 1891 ; dans leurs statistiques rare avant 7 ans, la plus grande fréquence de cette maladie se plaçait entre 14 et 15 ans.

Les manifestations articulaires sont les principaux symptômes de cette maladie étudiée par Bouillaud. En même temps s'observe une température plus ou moins élevée.

La gravité de cette affection ne tient pas aux lésions articulaires qui, la plupart du temps, sont bénignes, d'une durée moyenne de 5 à 8 jours, et qui par la suite guérissent complètement. Parfois cependant persistent des lésions du cartilage, qui seraient le point de départ de rechutes, lorsque le traitement salicylé n'a pas été suffisamment prolongé. Le pronostic dépend au contraire de la lésion cardiaque, si fréquente dans cette maladie et qui même peut apparaître en dehors de toute manifestation articulaire.

Bouillaud a formulé les deux lois bien connues au sujet de cette localisation :

« Dans le rhumatisme articulaire aigu, violent, généralisé, la coïncidence d'une endocardite, d'une péricardite ou d'une endopéricardite est la règle, la non-coïncidence l'exception. »

« Dans le rhumatisme articulaire aigu, léger, partiel, apyrétique, la non-coïncidence d'une endocardite, d'une péricardite ou d'une endo-péricardite est la règle, et la coïncidence l'exception. »

Ces lois ont été combattues par Chomel ; elles sont maintenant admises par tout le monde, mais avec des correctifs que Bouillaud lui-même avait déjà entrevus.

Chez l'enfant, une légère atteinte articulaire avec arthropathies fugaces, peut précéder une localisation cardiaque. A l'heure actuelle cette opinion est courante. Tous les pédiatres ont insisté sur la fréquence des complications cardiaques au cours des formes frustes de la maladie rhumatismale, comme un

simple torticolis ou des formes particulières, comme une atteinte de rhumatisme cervico-sciatique (Nobécourt).

On admet l'origine infectieuse de la maladie en se basant sur les arguments suivants :

Le plus souvent le rhumatisme articulaire aigu débute par une angine ; la porte d'entrée serait par conséquent au niveau de la gorge. Les frissons, la fièvre, la céphalée, et parfois l'herpès que l'on voit au début de la maladie, semblent être en faveur de cette infection. Enfin, l'albuminurie assez fréquente, est encore un autre signe d'une certaine valeur, car elle se voit dans la plupart des maladies infectieuses. En outre certains auteurs semblent en avoir montré la contagiosité. Grenet pense que c'est une affection qui atteint avant tout les séreuses et a étudié la contagiosité pendant la guerre.

Donc d'après la théorie classique, le rhumatisme articulaire aigu comporte, en premier lieu, une lésion caractéristique, l'arthrite et des complications viscérales, dont les principales sont au niveau du cœur, l'endocardite ou la péricardite.

II. — Idées classiques sur le traitement des lésions cardiaques du rhumatisme articulaire aigu.

a) OPINIONS GÉNÉRALES.

Ce qui fait la gravité de la maladie de Bouillaud, c'est la fréquence des complications cardiaques, et c'est d'elles que dépend tout l'avenir du malade. Aussi notre thérapeutique doit elle viser, non seulement à guérir la lésion si elle existe déjà et l'empêcher de devenir définitive, mais même ce qui serait l'idéal, à éviter la localisation du germe infectieux au niveau de l'endocarde ou du péricarde.

Le médicament employé actuellement, qui passe pour être spécifique, est le salicylate de soude. Au début avec Stricker, on employa l'acide salicylique, mais ce corps ayant une action trop irritante sur les muqueuses, fut remplacé par Germain Sée, par son sel sodique, moins nocif, mais qui cependant garde encore une certaine action irritante sur la muqueuse gastrique et provoque parfois des phénomènes d'intolérance, surtout avec des solutions concentrées.

Le salicylate de soude a une action réelle sur les phénomènes articulaires, et très rapidement on constate une chute de température, en même temps que la douleur et la fluxion articulaire disparaissent peu à peu. Cette action sur l'arthrite rhumatismale n'est pas contestée. Enriquez et M.-P. Weil rapportent cette parole de Vidal : « L'évolution clinique du rhumatisme a changé depuis l'emploi du salicylate. Tous nos maîtres nous disent que nous ne voyons plus dans nos hôpitaux, ces cas de rhumatisme violent qui, pendant des semaines, arrachaient des cris de douleurs aux malades. »

Le salicylate de soude abrège donc la durée de l'arthropathie, mais il faut bien reconnaître que celle-ci peut guérir seule, moins rapidement il est vrai.

Quant à son action sur les localisations cardiaques, elle paraît admise par presque tous les auteurs classiques. Chez l'adulte, on a coutume de dire avec Barbier, qu'au début son action est la même sur le cœur qui vient d'être touché, que sur les arthropathies, et qu'une endocardite à ses débuts peut guérir par cette thérapeutique sans laisser comme séquelles une lésion orificielle.

Potain dans ses leçons cliniques de la Charité : « pense que l'endocardite est très fréquente dans le rhumatisme articulaire grave, mais qu'elle se termine de beaucoup le plus souvent par la résolution, et que cette terminaison est plus fréquente aujourd'hui qu'elle ne l'était autrefois ». Constatant ainsi l'effet curatif du salicylate de soude, Potain ajoute qu'il aurait une action préventive sur les lésions du cœur avant l'apparition de lésions valvulaires.

Enriquez et M.-P. Weil constatent que le salicylate de soude contribue à calmer très rapidement la douleur et à faire baisser la température, mais il ne semble avoir qu'une action relativement faible sur l'évolution des complications cardiaques, si l'on n'a pris soin d'instituer le traitement salicylé d'une façon aussi énergique et précoce que possible. La dose de salicylate de soude doit être renforcée dès l'apparition des signes d'endocardite.

Dans leur étude des rhumatismes, Grenet et Pellissier pensent que lorsque le salicylate de soude a été correctement donné, l'action est rapide. En 6 à 8 jours survient une diminution, puis la disparition des douleurs, une chute de la fièvre, et une

crise de polyurie marquant la fin de l'accès ; mais ils insistent sur les points suivants :

1^o La disparition des douleurs n'est pas un signe de guérison. Une fièvre qui se maintient au-dessus de 37°5 indique que l'évolution continue. Le salicylate doit être prolongé jusqu'à l'apyrexie absolue, sans élévation thermique après cessation complète du médicament ;

2^o L'action du salicylate de soude sur la plupart des complications viscérales leur paraît certaine. Au point de vue cardiaque, elle est indiscutable sur la péricardite ; dans l'endocardite chronique, avec tissu cicatriciel, le médicament ne peut avoir d'action ; de même dans l'endocardite d'Osler, survenue chez un ancien rhumatisant. Mais dans l'endocardite récente, ils pensent avec Josué, Pichon, Daniélopolu, Weissenbach, Causade et Tardieu, que le salicylate de soude peut en général arrêter l'évolution ;

3^o Dans les quelques cas où le salicylate est inopérant, ils estiment que l'inefficacité du médicament est due à des doses trop faibles, ou pas suffisamment prolongées, et en augmentant la posologie le malade doit guérir ;

4^o Parfois l'échec est complet. Ces cas surviendraient dans les formes suraiguës avec complications viscérales d'emblée. De ces faits, ils concluent que le salicylate de soude constitue le traitement par excellence du rhumatisme.

Chez les enfants, de l'avis de la plupart des auteurs, le salicylate a beaucoup moins d'action. Marfan considère le rhumatisme articulaire aigu, malgré le traitement salicylé à doses élevées, comme une affection sérieuse par le fait que « la guérison des lésions cardiaques est trop rare pour qu'on puisse y compter ». Après une polyarthrite même légère, l'endopéricardite serait fréquente ; elle pourrait même précéder les fluxions articulaires.

Rilliet, Barthez et Sannié reconnaissent que le salicylate de soude est le médicament du rhumatisme articulaire, mais que s'il calme rapidement la fièvre et les douleurs articulaires, « il ne peut rien sur les manifestations internes, impuissant qu'il est à les prévenir ou à les guérir ». Il faut dire que si ces auteurs considéraient les lésions viscérales comme de règle, c'est

que les doses de salicylate de soude qu'ils employaient étaient très faibles. De 5 à 10 ans, ils ne dépassaient guère 2 grammes par jour. Nous verrons dans un instant, en parlant de la posologie, comme à l'heure actuelle nous sommes loin de leur conception.

Hutinel admet que le rhumatisme cardiaque est presque fatal chez l'enfant. Il peut y évoluer sans laisser de trace, mais le plus souvent reste une altération de l'endocarde ou du péricarde, ce qui fait la gravité de son pronostic. Cette complication peut survenir après de très légères atteintes articulaires et même un simple torticolis. Le salicylate de soude donne selon lui d'excellents résultats, mais nous ne savons pas ce qu'il entend par là, et s'il considère seulement une guérison de l'arthrite, ou s'il a observé des cas de disparition manifeste de l'endocardite.

Dans le *Traité de médecine des enfants*, Jean Paraf écrit que : « le rhumatisme, tout au moins dans ses manifestations articulaires, est une des rares maladies contre lesquelles nous possédons un médicament spécifique, une chimiothérapie active ». Le salicylate de soude serait la pierre de touche pour le diagnostic de la nature des manifestations articulaires ou viscérales que présente le sujet, par sa rapidité et la constance de son action. Cessation rapide de la douleur, abaissement de la température, diminution très marquée de la durée de la maladie, arrêt ou absence de développement des complications viscérales, tels sont, selon lui, les effets du salicylate. Mais son action sur le cœur serait beaucoup plus douteuse et, avec le professeur Nobécourt, il a souvent constaté son inactivité sur le processus cardiopathique.

A l'étranger, signalons rapidement en Allemagne l'opinion de Feer. Pour lui, chez l'enfant comme chez l'adulte, il est nécessaire de donner du salicylate de soude dans tous les cas de rhumatisme articulaire aigu. Les doses qu'il préconise sont peu élevées puisqu'il ne donne que 1 gr. 50 par jour de 3 à 5 ans et 3 gr. de 8 à 10 ans. Il est nécessaire de continuer la médication deux semaines au moins après la rétrocession de la fluxion articulaire, mais en diminuant peu à peu la posologie.

Le salicylate de soude a une action favorable sur l'arthrite ; quant aux lésions cardiaques, les doses indiquées ci-dessus protégeraient selon lui contre l'endocardite rhumatismale. En présence d'une cardiopathie, lorsqu'il y a quelques raisons de

suspecter l'origine rhumatismale, il faut instituer un traitement salicylé prolongé, qui donnerait de bons résultats.

Cependant Pfaundler et Schlossmann ne partagent point son optimisme au sujet de l'heureux effet du salicylate de soude, dans la prévention et le traitement des localisations cardiaques de la maladie rhumatismale.

L'endocardite en effet surviendrait pour eux dans 80 % des cas de rhumatisme articulaire aigu, et chez l'enfant le début en serait difficile à saisir, car les douleurs précordiales sont peu intenses, l'arythmie est faible, et les enfants ne se plaignent pas de palpitations. Elle débiterait en général, à la fin de la première semaine de la maladie, souvent même avant toute manifestation articulaire, et parfois à la première atteinte de rhumatisme, elle peut être l'unique symptôme.

Le traitement de la maladie rhumatismale consiste avant tout dans le repos au lit. La médication spécifique par le salicylate de soude ou l'aspirine agit sur la fièvre et les douleurs articulaires, mais malheureusement aucun médicament actuel ne peut prévenir la complication cardiaque, ni avoir la moindre influence sur son évolution.

Les doses de salicylate de soude qu'ils préconisent varient, selon l'âge, de 0 gr. 25 à 0 gr. 80, 3 à 4 fois par jour. Après un ou deux jours les phénomènes articulaires rétrocedent par cette thérapeutique, mais il est nécessaire de la continuer à des doses faibles pendant 6 à 8 jours encore pour éviter des rechutes.

Si le salicylate de soude ne paraît pas avoir une action bien nette, ils conseillent d'essayer ses dérivés comme la phénacétine, l'antipyrine, la salipirine, etc..., mais font remarquer qu'en général ils ne sont guère plus actifs, là où le salicylate de soude a échoué.

Quant au traitement de l'endocardite elle-même il n'y a pour eux aucun médicament. Seul est à préconiser le repos au lit, avec une vessie de glace sur la région précordiale. Ils estiment que le traitement de cette complication réside peut-être dans les injections intraveineuses de salicylate de soude, ou encore dans l'emploi du sérum antistreptococcique, mais les résultats obtenus jusqu'à ce jour, ne sont pas encore concluants.

En Angleterre, Poynton et Paine mettent à l'origine de la maladie un microcoque, qu'il s'agit de détruire sans léser les

tissus, et la première difficulté vient de ce que le microbe est déjà fixé dans l'organisme, lorsqu'on entreprend le traitement.

Ils insistent sur la nécessité d'utiliser des alcalins dans la cure, pour neutraliser les toxines acides produites par le diplocoque rhumatismal au niveau des tissus.

Si de l'avis commun le salicylate de soude est le médicament spécifique de l'attaque de rhumatisme, pour eux, cette action spécifique, si elle existe, n'a pas été définitivement démontrée. Ils prétendent même, que quelle que soit la quantité de salicylate de soude utilisée, le résultat n'est pas meilleur que par l'emploi des seuls alcalins. En particulier, les nodules sous-cutanés ne disparaissent pas plus rapidement avec l'un ou l'autre médicament. Le salicylate de soude fait bien disparaître la douleur et abaisse la température, mais il agit de même dans d'autres maladies, comme la goutte et les arthrites suppurées. Ils constatent même que chez l'enfant l'arthrite disparaît par le repos, et que chez lui, comme chez l'adulte, les échecs de la thérapeutique salicylée sont fréquents.

Le salicylate de soude est cependant utile dans les polyarthrites et les douleurs musculaires pour soulager le malade ; mais dans les cardiopathies son action est nulle, et il peut même ajouter de nouveaux troubles qui lui sont propres, à ceux déjà produits par la maladie.

b) DOSES EMPLOYÉES.

Nous avons essayé de donner un court aperçu des opinions différentes sur l'efficacité du salicylate de soude au point de vue des localisations cardiaques de la maladie rhumatismale. Nous allons voir maintenant de quelle façon le traitement salicylé doit être appliqué pour prévenir ces complications.

Il importe avant tout de donner le médicament le plus tôt possible, dès que l'on soupçonne une crise de rhumatisme articulaire aigu.

La dose doit être suffisante d'emblée et associée à une quantité égale de bicarbonate de soude. Nous allons revenir dans un instant sur ce chapitre important de la posologie.

Le salicylate doit être dilué dans environ 100 gr. de liquide par prise, ce qui le rend ainsi plus acceptable pour la muqueuse gastrique.

Il faut prolonger la cure très longtemps, même après la disparition des accidents aigus et tant que les bruits du cœur sont modifiés et non définitivement fixés.

Enfin, point très important, il ne faut pas donner la quantité journalière en 2 ou 3 fois. Le salicylate de soude étant éliminé assez rapidement, il est nécessaire pour que les tissus soient constamment imprégnés de médicament de fractionner les doses. Le malade devra en conséquence prendre toutes les 3 heures environ, même la nuit, une partie de la dose prescrite pour les 24 heures.

* * *

La quantité de salicylate de soude à donner par jour est la question la plus discutée.

Certains auteurs sont partisans des doses fortes, touchant presque à l'intolérance ; d'autres prétendent qu'on peut arriver aux mêmes résultats avec une posologie un peu plus faible, et par là même moins fatigante pour le patient.

La plupart des cliniciens donnent 8 à 10 grammes pour une forme moyenne chez un adulte, et si le cas est sévère montent aux environs de 15 grammes par jour. Il est peu probable que si une telle dose est inactive, un traitement plus violent ait un résultat remarquable.

Widal préconisait 6 à 8 grammes par jour chez un adulte pour un cas grave, mais 5 grammes devaient suffire dans un rhumatisme subaigu.

Barbier donne également 6 grammes par 24 heures en potion, cachets ou suppositoires.

Par contre, Enriquez et M.-P. Weil utilisent les doses plus fortes de 8 à 12 grammes chez l'adulte ; chez l'enfant, ce qui nous intéresse particulièrement ici, ils prescrivent :

De 2 à 3 grammes jusqu'à 6 ans ;

De 3 à 4 grammes jusqu'à 10 ans ;

De 4 à 5 grammes jusqu'à 15 ans, comme dose de début.

Pour Grenet et Pellissier, il faut commencer chez l'adulte par 6 à 10 grammes par 24 heures, puis, si l'action n'est pas manifeste, augmenter de 2 à 4 grammes journellement, pour atteindre 15 à 18 grammes. Nous croyons que ces doses élevées doivent appro-

cher du maximum, et que le malade doit présenter quelques phénomènes d'intolérance, malgré le bicarbonate de soude que l'on donne en même temps. Chez l'enfant, ces mêmes auteurs conseillent d'adopter des doses de 75 centigrammes à 1 gramme par année d'âge, et de donner si besoin jusqu'à 8 à 12 grammes chez un enfant de 10 ans. En pratique, ils commencent par un chiffre moyen et augmentent progressivement s'il est nécessaire et surtout si le sujet est tolérant.

A côté de ces auteurs qui donnent des doses assez faibles ou moyennes, d'autres adoptent une posologie beaucoup plus forte, les quantités classiques indiquées ci-dessus étant pour eux insuffisantes pour éviter ou guérir la lésion cardiaque.

Caussade et Tardieu dans un article de *la Presse médicale* apportent 3 observations de rhumatisme articulaire aigu, où le salicylate de soude à la dose de 14 à 16 grammes par jour en potion amène rapidement la guérison du malade au point de vue articulaire. Dans les deux premiers cas, il ne semble pas avoir eu d'action sur le cœur, tandis que pour ces auteurs, il aurait définitivement guéri le troisième malade.

D'après Danielopolu, Dimitru et Cimino-Béranger cette localisation cardiaque surviendrait dans tout rhumatisme insuffisamment traité par le salicylate, et surtout chez l'enfant. Aussi adoptent-ils ce qu'ils ont appelé la méthode salicylo-alkaline massive. Ils donnent des doses de salicylate de soude de 12 à 30 grammes par jour associées au double de bicarbonate de soude, l'administration du médicament étant faite toutes les deux heures environ.

Cette énorme quantité serait bien tolérée grâce au bicarbonate de soude, les phénomènes d'intolérance étant dus à l'acidose produite par le salicylate. Pour ces auteurs, cette méthode aurait une efficacité évidente sur la fièvre, les phénomènes articulaires et une action curative sur la lésion cardiaque, s'il n'y a pas de sclérose valvulaire. Elle préviendrait en outre les lésions cardiaques à évolution chronique.

Chez l'enfant, Danielopolu considère la lésion cardiaque comme une détermination rhumatismale, et par là le salicylate de soude a une action curatrice sur le cœur, comme sur l'arthrite. Employé à doses massives, avec le double de bicarbonate de soude dès les premiers jours de l'infection, il serait capable de

guérir complètement la lésion cardiaque au début du processus inflammatoire.

A l'âge de 8 à 12 ans, il donne de 10 à 15 grammes de salicylate de soude par jour à doses fractionnées, et seulement par voie gastrique. Seul le sel sodique et par cette voie serait efficace.

Il n'est pas ici de l'avis du Dr Lutembacher qui préconise l'emploi des polysalicylates à doses beaucoup plus faibles et par voie intraveineuse. Pour ce dernier, en effet, une forte dose de salicylate pour être tolérée doit être accompagnée d'une grande quantité de bicarbonate de soude, pour augmenter la tolérance du malade, en luttant contre l'acidose due au salicylate, et aussi en bloquant probablement l'ion salicylé. Cela a pour but de réduire la quantité de médicament actif dans l'organisme ; aussi pense-t-il qu'il est préférable de donner une dose plus faible, et de la laisser agir en milieu acide. Il conseille d'employer 4 à 5 grammes de médicament au début, et l'on augmente de 1 à 2 grammes par jour si le sujet supporte la médication. Les doses massives du début risqueraient de rendre d'emblée le malade intolérant, ce qui obligerait à suspendre le traitement. Il fait des injections intraveineuses de 1 à 2 grammes de polysalicylates en solution au 1/20, et le reste de la dose est administré sous la même forme, mais par voie buccale. Ces injections seraient actives, même dans les cas où le médicament n'agirait pas par voie gastrique, et elles auraient une action directe sur l'endocarde.

Carnot et Blamoutier utilisent le salicylate de soude intraveineux, à une dose dix fois moindre que par voie buccale, en solution à 5 ou 4 % pour éviter la sclérose veineuse. Ils emploient ainsi 1 à 3 grammes dans les formes moyennes.

Giroux et Kervarec notent les bons résultats du traitement salicylé intraveineux dans les localisations cardiaques, mais après quelques injections de la solution à 10 %, constatent une sclérose veineuse, obligeant à suspendre la thérapeutique par cette voie. Ils expliquent ces résultats favorables par le fait que tout le salicylate de soude injecté vient imprégner l'endocarde.

Lesné emploie chez l'enfant une solution de salicylate de soude à 50 % dans l'eau distillée. Ce traitement exclusivement par injections intraveineuses serait toujours rapidement efficace.

Guinon et Hirschberg ayant contrôlé cette méthode prétendent qu'elle est dangereuse, et ne donne pas de meilleurs résultats que l'absorption par voie buccale.

Signalons enfin que Gilbert, Coury, Bénard et Pichon, considèrent la thérapeutique intraveineuse comme une méthode adjuvante, qui doit être réservée aux cas graves et aux complications cardiaques.

c) TRAITEMENTS DÉRIVÉS DU SALICYLATE.

A côté des traitements exposés ci-dessus, qui emploient uniquement le salicylate de soude, et de celui préconisé par le Dr Lutembacher à base des trois salicylates de potassium, sodium et calcium, il faut mentionner ceux qui utilisent les succédanés du salicylate.

Le salicylate de lithine n'a pas une supériorité sur le sel sodique ; aussi n'est-il guère utilisé. Le salicylate de quinine est surtout antipyrétique. L'aspirine, le salophène, l'antipyrine, le pyramidon peuvent être essayés en cas d'intolérance pour le salicylate de soude. Ils seraient mieux tolérés par l'estomac. De même l'acide acétyl-ortho-crésotique (crésopirine) ne donnerait pas d'intolérance gastrique et même, comme le rapportent Carrière et Gérard, aurait à son actif des succès dans quelques cas où le salicylate de soude se montrait inopérant. Enfin citons encore le salicylate de méthyle, qui s'emploie en onctions sur l'articulation douloureuse. Il calme rapidement la douleur, étant appliqué *loco dolenti*, et par la peau une certaine quantité de salicylate pénètre dans l'organisme.

* * *

Conclusion.

Comme on vient de le voir, pour les auteurs classiques, la maladie de Bouillaud réagit au salicylate de soude, si celui-ci est donné à ses débuts du moins. Cette action se ferait sentir aussi bien sur les fluxions articulaires que sur les localisations cardiaques. Cependant déjà les pédiatres apportent quelques réserves à ce sujet.

De plus, on est frappé de voir comme la posologie est mal

réglée, ce qui laisserait entendre que les auteurs classiques n'éprouvaient pas l'entière satisfaction que laissent supposer leurs écrits.

En effet, on n'avait pas été sans remarquer que si le salicylate de soude avait une action manifeste sur l'évolution articulaire de la maladie rhumatismale, son efficacité sur la lésion cardiaque était moins prouvée. Chez beaucoup de malades traités dès le début de l'affection, le germe de la maladie se localisait cependant sur le cœur ; il en résultait une lésion valvulaire définitive. Il était naturel d'accuser un traitement insuffisant. C'est ce qui a conduit des auteurs comme Caussade et Tardieu, Daniélopoulu, et bien d'autres, à essayer une thérapeutique très intense, destinée à la destruction brutale et rapide de l'agent microbien, d'une façon analogue à ce qui se passerait dans la syphilis, par les doses massives d'emblée.

Cette méthode a des succès, et si le malade présente parfois de l'intolérance au médicament, les auteurs ont accusé, non pas le salicylate lui-même, mais soit une sensibilité spéciale du sujet, ce qui est souvent le cas des femmes, soit l'alcoolisme ou des tares nerveuses, soit encore des impuretés du produit. Ils se basent pour cela sur le fait que ces phénomènes surviennent avec des doses peu élevées de 8 à 10 grammes.

D'autres, pour expliquer les échecs incontestables dans certains cas, ainsi que l'intolérance du malade, prétendent avec le Dr Lutembacher, que le sel de sodium introduit seul dans l'organisme produit un déséquilibre ionique, et que pour l'éviter, il est nécessaire d'ajouter des ions de potassium et de calcium, dans les mêmes proportions que dans le liquide de Ringer-Loock.

L'emploi des injections intraveineuses serait aussi nécessaire pour le traitement de la maladie rhumatismale qu'il l'est pour celui de la syphilis. Mais ici, on se heurte à deux difficultés. Sans parler des cas fréquents où chez l'enfant il est difficile de trouver une veine, on constate que les solutions concentrées (20 % et au-dessus) produisent une sclérose rapide (propriété utilisée par Sicard pour le traitement des varices) et que les solutions diluées (10 % et au-dessous) nécessitent l'injection d'une grande quantité de liquide.

Malgré le traitement salicylé à doses massives, malgré les

injections intraveineuses de salicylate de soude seul, ou de polysalicylates, il faut reconnaître que dans bien des cas, si l'arthropathie en général cède assez rapidement, l'endopéricardite ne s'établit pas moins, et en dépit d'un traitement intense et prolongé, continue à évoluer. Et même il arrive que la fluxion articulaire elle aussi, soit rebelle à cette thérapeutique. Sicard en rapporte plusieurs cas dans sa thèse.

C'est devant ces faits que des auteurs se sont demandés si le salicylate que nous employons pourtant à des doses qui devraient être suffisantes, était bien réellement un médicament spécifique. Ne pouvant cependant abandonner ce produit, avec lequel dans certains cas, le succès paraît évident, et qui surtout a l'avantage de calmer très rapidement des douleurs intolérables, on a cherché à en renforcer son action par une médication adjuvante. Nous verrons plus loin quels sont ces moyens proposés.

CHAPITRE II

Conceptions nouvelles de la maladie rhumatismale et traitement moderne.

Conceptions nouvelles de la maladie rhumatismale.

Les constatations que nous venons de faire dans le premier chapitre, expliquent que beaucoup d'auteurs n'ont pas partagé les opinions classiques et les ont révisées.

A l'ancienne théorie de Potain, qui admettait que l'endocardite rhumatismale, quand elle ne guérissait pas complètement, ce qui d'après lui était assez rare, laissait une lésion définitive et fixée, les auteurs modernes ont substitué d'autres explications, basées sur la notion de l'évolutivité de la lésion.

Bard, le premier, ayant souvent observé des processus inflammatoires à l'autopsie d'asystoliques, suppose que l'endocardite à poussées successives conduit plus rapidement à l'asystolie grave, parce qu'elle remanie sans cesse les lésions. Ces poussées inflammatoires seraient dues soit à une nouvelle endocardite, soit à une lésion initiale qui a passé à la chronicité, sans jamais aboutir à la cicatrisation. L'asystolie surviendrait par des troubles fonctionnels et des défaillances du myocarde dus à cette inflammation.

Dans les endocardites, il distingue deux sortes de lésions : les lésions intenses, dans lesquelles la guérison survient souvent sans séquelle, parce que la cicatrice n'est pas rétractile, et que le processus inflammatoire est définitivement éteint, et les lésions lentes à poussées successives, dans lesquelles le processus inflammatoire subsiste, et qui conduisent rapidement à l'asystolie.

E. Weill et Thévenot, tout en reconnaissant la grande fréquence des complications cardiaques chez l'enfant, remarquent que celles-ci sont très graves, même au cours de rhumatismes peu accusés, subaigus, ne se traduisant que par de simples douleurs des jointures, ou un torticolis. Pour eux, l'enfant pourrait faire deux sortes de rhumatismes : un rhumatisme à localisations articulaires, se compliquant de péricardite ou d'endocardite chronique, et un autre type spécial, le rhumatisme viscéral progressif. Dans ce dernier, la localisation prédominante est au niveau des viscères, et les arthropathies y sont rares ou très atténuées. Il existerait ainsi chez l'enfant une forme de rhumatisme viscéral malin qui, d'après ces auteurs, serait la forme héréditaire du rhumatisme articulaire aigu, et qui se terminerait en 3 à 6 mois par la mort.

En Allemagne, Hénoc, dès 1872, entrevoit toute l'importance dans la genèse de l'asystolie, d'une endocardite surajoutée à une première lésion. C'est ce qu'il appelle les cardites récurrentes, qui seraient pour lui très fréquentes.

Cette notion d'endocardite surajoutée a amené Josué à considérer les crises d'asystolie survenant au cours des cardiopathies valvulaires d'origine rhumatismale, comme une asystolie fébrile ou rhumatismale, résultat d'une nouvelle atteinte de la maladie causale.

Plus récemment Ribière et Pichon ont tenté d'expliquer à leur tour cette notion d'évolutivité cardiopathique. Ils pensent que les inflammations cardiaques rhumatismales peuvent avoir comme les manifestations articulaires une évolution prolongée, subaiguë ou chronique. C'est ce qu'ils ont appelé le rhumatisme cardiaque évolutif, qui pourrait survenir selon trois modes différents :

1^o Le rhumatisme cardiaque d'emblée évolutif, survient 3 à 4 semaines après l'atteinte simultanée des articulations et du cœur. Les accidents aigus ont disparu, et il ne reste qu'une lésion valvulaire, mais au lieu d'être définitivement fixée, comme le pensait Potain, cette lésion entre à ce moment dans la période de déroulement. A des intervalles variables, surviennent des poussées caractérisées par une gêne douloureuse précordiale, une augmentation de l'aire de la matité cardiaque, une fièvre

modérée, et une modification des signes d'auscultation. Enfin une arthralgie peut se voir 2 à 3 jours après ces symptômes. Plusieurs poussées analogues peuvent s'observer pendant quelques mois, puis à cette cardiopathie évolutive, succède une cardiopathie cicatricielle, qui reste cependant toujours exposée à des rechutes.

2° La cardite récurrente, qui se produit au cours d'une nouvelle poussée rhumatismale, chez un sujet porteur d'une cardiopathie orificielle cicatricielle, due à une crise antérieure. Elle évolue d'une façon aiguë comme la première atteinte, et s'éteint en quelques semaines, en laissant une lésion plus complexe.

3° Le rhumatisme cardiaque secondairement évolutif. Chez un sujet porteur d'une cardite récurrente, survient une période de déroulement analogue à celle qui se voit dans le rhumatisme cardiaque d'emblée évolutif et en quelques semaines s'installe l'asystolie inflammatoire décrite par Bard, qui évolue souvent vers la cachexie cardiaque. Cette terminaison serait fréquente dans la seconde enfance.

Bezançon et M.-P. Weil sont même allés plus loin, et ont fait la synthèse de ses opinions dans un mémoire. La maladie rhumatismale serait une infection microbienne à germe inconnu, mais spécifique, faiblement contagieuse. Au lieu de la considérer comme une affection articulaire, qui, en se compliquant, crée parmi les complications viscérales les plus fréquentes l'endocardite, pour eux l'infection pénètre dans l'organisme par une primo-lésion (amygdalite par exemple) puis se localise profondément au niveau du cœur. La lésion anatomique serait le nodule d'Aschoff, qui siège électivement dans le myocarde, mais peut cependant s'observer dans d'autres tissus. Cette lésion cardiaque a une tendance scléro-cicatricielle et évolutive, et ce serait le réservoir de virus rhumatismal. Elle ne ferait jamais défaut et représenterait la localisation capitale de l'affection. Partant de cette lésion cardiaque permanente se produisent des poussées ultérieures au niveau des articulations que ces auteurs considèrent comme des manifestations allergiques. Ces crises articulaires passagères, bruyantes, contrastent avec les lésions cardiaques permanentes et insidieuses. Le salicylate de soude a une action indéniable sur ces phénomènes d'allergie, mais serait

impuissant sur la véritable lésion, le nodule d'Aschoff, point de départ des fluxions articulaires. Par conséquent, pour le professeur Bezançon et M. P. Weil c'est le cœur qui est le premier touché dans la maladie rhumatismale, et les phénomènes articulaires ne seraient que des réactions secondaires et passagères d'allergie, qui pourraient même faire défaut, et la maladie est avant tout « une cardiopathie chronique à poussées successives sur le système séreux ».

Le nodule d'Aschoff n'est malheureusement pas toujours retrouvé à l'autopsie de malades morts de maladie rhumatismale. Si beaucoup le considèrent comme la lésion vraiment spécifique de la maladie de Bouillaud, pour Grenet et Pellissier « il est incontestable qu'il a été vu en dehors du rhumatisme ». Aussi au lieu d'en faire la véritable lésion, Klinge l'interprète comme un témoignage anatomique de l'allergie, et il aurait pu le reproduire dans le myocarde de lapin, par des injections répétées de sérum de cheval. Récemment Bezançon et M.-P. Weil sont revenus quelque peu sur leur théorie et tendraient à donner eux aussi à ce nodule d'Aschoff une origine allergique.

Traitement moderne de la maladie rhumatismale.

Ces différentes conceptions des lésions cardiaques de la maladie de Bouillaud, en particulier celle de Bezançon et M.-P. Weil, et l'échec du salicylate de soude sur elles, ont conduit beaucoup de cliniciens à rechercher une thérapeutique plus active, visant à tuer le germe cause de l'affection, soit à le combattre par un vaccin, soit encore à rendre le salicylate de soude plus actif.

Avant de parler de ces différentes méthodes, mentionnons d'abord la digitale et l'ouabaïne, qu'il faut toujours donner au malade en cas d'asystolie, bien que Giroux et Kervarec pensent que leur effet est bien faible : « Autant l'ouabaïne et la digitale sont le traitement fidèle des insuffisances cardiaques, avec tachy-arythmie d'origine mécanique, autant leur rôle thérapeutique nous apparaît discret, effacé, médiocre, dans les insuffisances cardiaques d'origine inflammatoire. » Dans ces cas le salicylate de soude aurait pour eux plus d'effet que les tonicardiaques habituels.

Mais cela n'est pas un traitement de la maladie rhumatismale elle-même ; ces médicaments ne tendent qu'à aider le cœur dans son travail. Nous allons passer rapidement en revue les différents traitements qui ont été proposés depuis quelques années.

1° TRAITEMENT THYROÏDIEN ASSOCIÉ AU SALICYLATE DE SOUDE.

On a cherché à traiter le rhumatisme articulaire aigu par l'opothérapie, l'insuffisance glandulaire se voyant dans de nombreuses maladies. En particulier, les lésions du corps thyroïde ont été rencontrées par Roger et Garnier, à l'autopsie de sujets morts de maladies infectieuses. En outre, Charrin et Jeandelize ont démontré la sensibilité plus grande aux infections dans les états hypothyroïdiens. La glande thyroïde aurait encore une fonction immunisatrice, un rôle antitoxique ; enfin Vincent a montré l'existence d'une tuméfaction douloureuse de la thyroïde dans les maladies infectieuses, en particulier dans le rhumatisme articulaire aigu.

Devant ces constatations, il était naturel de demander à l'opothérapie d'apporter son aide à la guérison de cette affection, alors que la chimiothérapie salicylée ne faisait que soulager le malade dans bien des cas. Aussi après Vincent, Mouriquand et Bouchut, Sergent conseille d'ajouter au traitement salicylé l'extrait thyroïdien à faibles doses, lorsqu'on ne constate pas de réaction du corps thyroïde au cours d'un rhumatisme articulaire aigu. La thyroïdine ne peut juguler une attaque de rhumatisme articulaire, mais associée au salicylate de soude, elle abrège comme l'a montré Vincent la durée de la crise. Pour Sergent « son efficacité serait due, soit à l'action substitutive qu'elle exerce vis-à-vis d'une défaillance de la réaction thyroïdienne de défense, soit à l'influence déclanchante qu'elle exerce sur l'action du salicylate de soude ». Ce traitement thyroïdien serait d'autant plus nécessaire que le malade a déjà présenté des crises antérieures de rhumatisme articulaire, ou une autre maladie infectieuse, qui ont pu aboutir à une sclérose plus ou moins complète de la glande thyroïde.

Warner a préconisé l'opothérapie parathyroïdienne pour régulariser le métabolisme du calcium.

A côté de l'opothérapie, nous pouvons placer le traitement iodé de Léopold Lévi, sous forme de sirop iodotannique. L'iode agirait dans le même sens que l'opothérapie, en excitant la sécrétion thyroïdienne.

2° TRAITEMENTS DE CHOC.

A. *Métaux colloïdaux.* — En 1907, Robin employa l'argent colloïdal pour traiter la maladie rhumatismale. Les avis au sujet de l'efficacité de cette thérapeutique sont partagés. Bezançon et M.-P. Weil ont exceptionnellement vu ce produit modifier une atteinte de l'endocarde à son début. Mais cependant beaucoup de cliniciens sont favorables à cette médication.

Grenet, en 1915, a obtenu des résultats intéressants avec l'or colloïdal en injections intramusculaires et même intraveineuses.

Keersmackers employa en injections intramusculaires puis intra-veineuses l'argent colloïdal. Il utilisa même la peptone intra-veineuse (5 à 10 cmc. d'une solution à 10 %) ainsi que le lait, et l'injection sous-cutanée de 2 cmc. de liquide retiré par ponction de l'articulation atteinte.

Le plus souvent la médication de choc ne peut guérir seule les phénomènes aigus de l'avis de Bezançon et M.-P. Weil, mais elle abaisse la température, calme la douleur, et donne une amélioration passagère. On peut encore supposer que cette thérapeutique qui se fait également dans d'autres maladies infectieuses augmente les moyens de défense de l'organisme et exalte l'efficacité du salicylate de soude qu'on ne manque jamais de lui associer.

B. *Soufre colloïdal.* — En 1915, Loeper et Vahram avaient préconisé la médication soufrée dans le rhumatisme articulaire aigu. Marchal employa à son tour les injections intraveineuses dans les cas de rhumatisme cardiaque.

D'après ce dernier, le soufre agirait sur l'élément infectieux, mais il est indispensable pour cela de lui associer la médication salicylée. Il augmenterait les effets du salicylate de soude par action catalytique. Il donne des chocs, moins violents que ceux produits par les métaux colloïdaux, et c'est probablement à eux qu'il doit son activité.

Marchal a substitué par la suite au soufre colloïdal, l'eau d'Uriage (sulfurée sodique et chlorurée sodique). Elle ne donnerait que de faibles chocs. Il a même associé dans la même injection intraveineuse l'eau d'Uriage et le salicylate de soude. Cette eau étant isotonique, l'injection intraveineuse est bien tolérée. Il aurait ainsi obtenu d'heureux résultats dans les formes malignes de rhumatisme articulaire aigu salicylo-résistant, et dans les localisations cardiaques de cette affection.

*
* * *

Le Dr Lesage a expérimenté chez l'enfant ces deux méthodes de traitement par le choc. Pour lui, les injections intraveineuses de métaux colloïdaux, en particulier d'électrargol, ne donnent aucun résultat sensible, et ne peuvent empêcher l'atteinte cardiaque.

Le soufre colloïdal au contraire, en injections intraveineuses, en débutant par une dose de 2 cmc. que l'on augmente progressivement jusqu'à atteindre 16 cmc., donnerait une sédation rapide des phénomènes articulaires, et éviterait les complications cardiaques.

Signalons encore parmi les médications de choc la protéinothérapie et l'autohémothérapie que l'on utilise parfois avec des résultats peu probants.

3^o VACCINOTHÉRAPIE.

La vaccinothérapie est très utilisée en Angleterre pour le traitement du rhumatisme articulaire aigu. En France, R. Lautier considère le bacille d'Achalme comme l'agent pathogène de la maladie rhumatismale. Partant de ce bacille, qui pourrait se présenter sous différents aspects, il a fabriqué un vaccin, appelé par lui l'Immunovaccin antirhumatismal, avec lequel il aurait obtenu d'excellents résultats. Pour lui le salicylate de soude n'est pas un médicament spécifique; il blanchit le malade, mais n'empêche pas l'affection de suivre son cours normal, et il ne l'écourte même pas. Il neutraliserait seulement les toxines en circulation dans l'organisme, mais n'aurait pas d'action réelle sur la maladie elle-même. Seul le vaccin serait un médicament

spécifique, et aurait une action prophylactique sur les complications viscérales, et les malades traités par cette méthode au début de l'affection, n'auraient jamais présentés de lésion cardiaque.

Il rapporte plusieurs observations, tant d'enfants que d'adultes, atteints de rhumatisme articulaire aigu, et qui ont complètement guéri par l'emploi de son vaccin, sans adjonction de salicylate de soude. Enfin dans une statistique de 130 cas, il dit avoir eu 3 échecs, 10 améliorations et 117 guérisons, parmi lesquelles 12 cas de rhumatisme articulaire aigu ou subaigu et 37 cas de rhumatisme cardiaque évolutif.

Loeper et Degos considèrent la maladie rhumatismale, comme une modalité particulière de réaction articulaire vis-à-vis de germes variés. Pour identifier le germe causal, ils pratiquent chez les malades des intradermoréactions avec différents vaccins : streptocoque, staphylocoque, etc..., puis ils injectent pour le traitement celui qui a donné une réaction positive, ce qui amène la guérison du malade, chez lequel le salicylate de soude n'avait en aucune action.

Mentionnons encore J. C. Small et Barufaldi qui admettent la spécificité de certains streptocoques et traitent leurs malades par des vaccins et des sérums fabriqués en partant de ces germes.

Conclusion.

Les explications des auteurs modernes tendent bien à mettre en valeur l'importance et la gravité des lésions cardiaques de la maladie rhumatismale. Certains même comme Bezançon et M.-P. Weil font de ces localisations cardiaques la véritable lésion de la maladie.

Pour ce qui est du traitement, si la plupart des auteurs restent fidèles au salicylate de soude, et prétendent en obtenir de bons résultats, quelques-uns ayant remarqué son inconstance ou sa faible efficacité, lui associent soit l'opothérapie thyroïdienne, soit le soufre ou les métaux colloïdaux.

On a même abandonné parfois ce salicylate de soude, qui passe encore pour le médicament spécifique de la maladie, pour n'employer que des vaccins, avec lesquels on aurait obtenu des résultats intéressants.

Mais le fait que l'accord n'est pas encore intervenu sur une thérapeutique, tend bien à montrer, que si dans quelques cas, ces méthodes ont un certain succès, il ne faut pas toujours compter sur elles ; et nous verrons dans le chapitre suivant que bien souvent une endocardite rhumatismale survient malgré un traitement bien conduit, et que le salicylate de soude seul ou associé à d'autres médicaments, ne produit pas toujours chez l'enfant les effets que l'on serait en droit d'attendre d'un remède appelé « spécifique ».

CHAPITRE III

Observations d'enfants chez lesquels le salicylate de soude n'a pas donné de résultats favorables.

Ayant exposé dans les chapitres précédents, les diverses conceptions et modes de traitement de la maladie de Bouillaud, nous allons rapporter une série d'observations relevées dans le service de notre maître le professeur Nobécourt, depuis le début de l'année 1930. Elles nous montreront que le salicylate de soude ne donne pas toujours chez l'enfant des résultats aussi satisfaisants, qu'on a l'habitude de le dire.

Pour faciliter la comparaison des faits, nous avons divisé ces malades en trois catégories :

a) Malades ayant une crise de rhumatisme articulaire aigu, bien traités, et faisant une endocardite.

b) Malades ayant une ancienne endocardite, faisant une nouvelle poussée de rhumatisme articulaire aigu, et une nouvelle endocardite.

c) Malades ayant une crise de rhumatisme articulaire aigu avec endocardite. Le traitement salicylé continué tous les mois n'empêche pas les lésions de l'endocarde d'évoluer à bas bruit, ou les récurrences de la maladie.

I

Malades ayant une crise de rhumatisme articulaire aigu, bien traités, et faisant une endocardite.

OBSERVATION n° 1

L'enfant B... Charles entre dans le service, salle Bouchut, le 24 juin 1933, envoyé par un médecin avec le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu.

Cet enfant, âgé de 14 ans 1/2, pèse 32 kgr. 400 et mesure 1 m. 42. On ne trouve rien dans ses antécédents, si ce n'est une bronchite à 3 ans 1/2. Son père est mort tuberculeux.

Il y a 5 semaines, la mère fit une petite angine rouge ; 2 semaines après, sa sœur âgée de 4 ans présenta le même symptôme. Enfin il y a 8 jours, l'enfant fit à son tour une semblable angine, qui s'accompagna de vomissements.

Le 20 juin, il présenta des arthralgies et de l'impotence fonctionnelle de son articulation coxo-fémorale gauche. Le lendemain, c'était le tour du genou, et le surlendemain de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, toujours du côté gauche. Ces arthralgies sont fugaces, peu douloureuses, et s'accompagnent de fièvre.

A l'âge de 7 ans, l'enfant aurait présenté un tableau clinique analogue, mais ne fut pas examiné à cette époque par un médecin.

Signalons en outre que depuis plusieurs mois, l'oreille gauche coule par intermittence.

A son entrée dans le service, le 24 juin, les arthralgies ont disparu, et les articulations fonctionnent normalement. La température est à 39°5. La gorge ne présente plus d'angine.

A l'examen du cœur, on constate que la pointe bat dans le 5^e espace, en dedans du mamelon. A la percussion, la matité ne dépasse pas la pointe du cœur ; l'auscultation nous montre des bruits un peu assourdis, surtout le premier ; mais il n'y a pas de souffles orificiels. La tension artérielle est à 6 1/2-9 1/2 au Vaquez. L'examen somatique est normal.

On porte le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu, avec début d'atteinte de l'endocarde.

L'enfant est mis au régime lacté intégral. On place un sac de glace sur la région précordiale et on prescrit 6 gr. de salicylate de soude à prendre dans la journée.

Le 25 juin, l'assourdissement des bruits cardiaques s'accroît. La température ne dépasse pas 39°. On continue la même thérapeutique que la veille.

Le 26 juin, le choc de la pointe est moins net, mais coïncide toujours avec la limite de la matité cardiaque. La température baisse à 38°. On supprime la glace sur la région précordiale, mais on donne toujours 6 gr. de salicylate de soude.

Le 27, les bruits sont toujours assourdis. Pas d'étalement de la matité. La température est à 37°2.

Le 28 juin, l'assourdissement s'accroît. Le premier bruit est extrêmement lointain, et d'un timbre très soufflant. Il s'entend plus

faiblement à la pointe que dans la région méso-cardiaque. En outre, dans la région apexienne dédoublement du second bruit.

Le 29 juin, le cœur déborde le sternum à droite à la percussion. La pointe est derrière la 6^e côte. Le choc de la pointe est très faible. Pas de frémissement. Le pouls est bien frappé, un peu lent.

A l'auscultation, à la pointe le 1^{er} bruit est très sourd, très éteint, un peu prolongé, légèrement soufflant. A la base le 2^e bruit est très sourd à la valvule aortique ; à la valvule pulmonaire, le claquement quoique faible est normal.

Nous sommes en présence d'un enfant faisant une endocardite mitrale et aortique, avec syndrome myocardique atténué.

On continue le salicylate de soude, à raison de 6 gr. par jour jusqu'au 3 juillet. La température oscille toujours entre 37° et 38°. Du 4 au 12 juillet, on abaisse la dose de salicylate à 4 gr. par jour, puis on descend progressivement jusqu'à 2 gr. le 18 juillet.

Le 19 juillet, la température monte à 39°8 le soir, redescend le lendemain matin à 38°, et suit ces oscillations pendant 4 jours. On continue toujours les 2 gr. de salicylate, auxquels on adjoint une injection de 5 cmc. de septicémine. Le 24 juillet, la température reste à 38°. On continue cependant cette même thérapeutique jusqu'au 31 juillet, mais déjà depuis le 27, le malade était apyrétique.

A partir du 1^{er} août, on ne donne que 2 gr. de salicylate de soude par jour, mais le 6, la température étant de nouveau remontée à 38°, on en redonne 6 gr. par jour.

Le 9 août, nouvelles arthralgies peu intenses aux poignets, cédant en 2 jours. En même temps point de côté dans la région scapulaire gauche. La température est à 38°. Du côté du cœur, on constate un souffle systolique de la pointe, doux, n'occupant pas toute la systole, se propageant peu. A la base le 2^e bruit est un peu sec.

Jusqu'au 30 août, le malade prend 6 gr. de salicylate par jour.

Pendant les mois d'août et de septembre, les arthralgies se succèdent très peu intenses, légères, disparaissant rapidement en quelques heures. La température reste au-dessus de 37°5. On force la dose de salicylate à 10 gr. à partir du 9 septembre et on injecte du soufre colloïdal intra-veineux durant plusieurs jours (8 injections). Après la légère réaction thermique due au soufre, la température reste comme auparavant, et les arthralgies persistent.

Le 16 septembre, la dose de salicylate est ramenée à 8 gr., la température se rapprochant de la normale.

Le 3 octobre, le souffle systolique de la pointe persiste toujours. Il est très localisé, ne se propage pas, est très doux et peu intense.

On baisse la quantité de salicylate progressivement jusqu'à 2 gr. On le supprime le 26 octobre et l'enfant quitte le service le 29, apyrétique mais gardant sa lésion cardiaque.

En résumé, cet enfant, traité au début de sa crise de rhumatisme articulaire aigu par 6 gr. de salicylate de soude par jour, a fait cependant une localisation rhumatismale au niveau de son endocarde sur laquelle notre thérapeutique a eu bien peu d'effets. En outre, cet enfant a pris une dose plus ou moins forte de salicylate de soude tous les jours pendant 4 mois, et cette thérapeutique ne l'a pas empêché de faire à différentes reprises plusieurs crises articulaires. Enfin, après un traitement prolongé et relativement intense, puisque, si la dose moyenne de salicylate était de 6 gr., la quantité ingérée a atteint jusqu'à 10 gr. par jour, notre malade a quitté le service après 4 mois de traitement avec une lésion cardiaque définitivement constituée, bien que celle-ci ait été traitée dès son apparition.

OBSERVATION n° 2

L'enfant D... André, âgé de 10 ans, est amené le 28 avril 1930 dans le service pour douleurs articulaires et fièvre.

En février, l'enfant, qui jusqu'à ce moment n'avait jamais présenté de manifestations rhumatismales, a été pris successivement de douleurs dans le genou gauche, les deux poignets et le cou-de-pied gauche. Les articulations étaient rouges, chaudes et tuméfiées. En même temps est apparue de la fièvre. Le médecin de la famille a depuis ce moment traité l'enfant par le salicylate de soude. L'enfant, malgré ce traitement, gardant une température à 38° est amené à l'hôpital.

A son entrée, les phénomènes articulaires ont disparu, mais l'auscultation du cœur montre un souffle systolique de la pointe, et la radioscopie une légère dilatation du ventricule gauche.

Notons dans les antécédents que cet enfant, arriéré mental, a été soigné sans succès par l'opothérapie. Son métabolisme basal est normal.

Dès son entrée, outre la glace sur la région précordiale, on donne 8 gr. de salicylate de soude par jour par voie buccale. Mais l'enfant ne tolérant pas le salicylate, à partir du 10 mai, on injecte chaque jour 2 gr. de ce médicament dans les veines, en solution glucosée.

Malgré cette thérapeutique la fièvre se maintient entre 37° et 38°, et le 25 mai le traitement salicylé est suspendu.

On commence alors un traitement iodé le lendemain : 15 gouttes de teinture d'iode, dose augmentée de 3 gouttes par jour. En dépit de cette médication poussée jusqu'à 51 gouttes, la fièvre persiste, et on la supprime le 19 juin.

Le 10 juillet, on donne de nouveau 2 gr. de salicylate de soude par jour par voie buccale, et à partir du 24 on injecte en outre 1 cmc. de soufre colloïdal par voie intra-musculaire. Le soufre est supprimé le 8 août, et le salicylate de soude le 21.

Le 24 août, l'examen du cœur nous montre la pointe du cœur battant dans le 5° espace intercostal en dehors du mamelon.

Le cœur déborde de 1 cm. 5 le bord droit du sternum. On sent le choc de la pointe et un léger frémissement. Il n'y a pas de troubles du rythme, mais il existe un souffle systolique de la pointe, qui ne se propage pas dans le dos.

L'enfant quitte le service le 30 août. Sa température n'est jamais descendue à 37°.

Le malade, revu en juin 1931, avait les mêmes lésions qu'à sa sortie de l'hôpital.

En résumé, le traitement salicylé précoce et intense, l'association de soufre et d'iode, n'ont pu empêcher chez cet enfant de 10 ans une insuffisance mitrale de survenir dès la première atteinte de rhumatisme articulaire aigu.

OBSERVATION n° 3

L'enfant D... Jacques, a été pris le 10 octobre 1930, de fièvre qui a persisté 2 jours ; mais il ne s'est plaint de rien et ne souffre pas de la gorge. Les jours suivants, il reste fatigué et le 26, de nouveau la température reprend. Le lendemain elle est à 39°8. En même temps l'enfant présente des sueurs abondantes, de la courbature, et se plaint de douleurs dans les membres. Le 28, le pied gauche est douloureux, tuméfié et rouge. Le soir, le genou gauche est pris à son tour.

Un médecin envoie l'enfant salle Maria Richard avec le diagnostic de poliomyélite probable. Un examen complet pratiqué alors fait éliminer cette maladie et l'enfant est amené salle Bouchut pour rhumatisme articulaire aigu.

A son arrivée, on constate une tuméfaction du genou gauche,

avec un choc rotulien très net. Les douleurs ont disparu. La gorge est un peu rouge. Au cœur le choc de la pointe et les bruits sont normaux.

On donne à l'enfant 6 gr. de salicylate de soude par jour.

Le 31 octobre, 2 jours après son entrée, le 1^{er} bruit est un peu soufflant à la pointe. On continue les 6 gr. de salicylate de soude par jour.

Le 5 novembre, le cœur est un peu augmenté de volume : de la pointe à l'angle cardio-hépatique, on mesure 10 centimètres ; le bord droit déborde le sternum de 1 cm. 5.

A la palpation, le choc de la pointe est fort ; très léger frémissement systolique.

L'auscultation nous révèle un souffle systolique se propageant un peu dans l'aisselle ; le maximum est à la pointe, et ne varie pas avec la respiration et les mouvements. Le 2^e bruit est un peu plus fort au foyer pulmonaire. L'oreillette gauche n'est pas perceptible dans le dos. Le pouls bat régulièrement à 84. La tension artérielle est à 10-6 au Vaguez.

Cet enfant fait donc un syndrome myocarditique avec endocardite mitrale.

Le traitement salicylé est toujours continué à raison de 6 gr. par jour. L'enfant quitte le service le 11 novembre avec une température à 37°6. Il n'a pas été revu depuis.

OBSERVATION n° 4

L'enfant B... Jules, âgé de 8 ans et 11 mois, entre le 4 juin 1931 salle Bouchut pour douleurs articulaires au niveau des genoux. Cet enfant souffre de temps en temps de ses articulations, principalement dans les genoux.

A son entrée, sa température est de 37°4. Il ne se plaint pas spontanément de ses articulations, mais la mobilisation du genou et de la hanche gauche est légèrement douloureuse. Il n'y a pas de douleur précordiale, pas de gêne respiratoire.

La pointe du cœur bat faiblement au niveau du 5^e espace intercostal gauche sur la ligne mamelonnaire. On ne sent pas l'aorte au niveau de la fourchette sternale.

L'auscultation montre un 1^{er} bruit assourdi à la pointe du cœur, et un 2^e bruit un peu claqué au foyer aortique et pulmonaire. Les 2 bruits sont réguliers.

Le cœur ne semble pas déborder le sternum à droite. Le pouls est régulier et faible.

On prescrit au malade 8 gr. de salicylate de soude par jour, par voie buccale, de la glace sur la région précordiale, et un régime lacté.

Le 5 juin, le malade a 2 vomissements aussitôt la prise de salicylate. Sa température est à 37° le matin et 37°4 le soir.

Le pouls est régulier mais un peu mou. La tension artérielle au Pachon est de 10,5-5,5.

L'auscultation du cœur montre un assourdissement du 1^{er} bruit, et un léger assourdissement du 2^e bruit à la base. De plus on entend un bruit adventice. Il prolonge le 1^{er} bruit à la pointe, et n'existe que dans la première moitié de la systole. Il a une intensité assez faible, et s'entend à la pointe, à l'appendice xyphoïde, mais pas à la base. Il se propage très faiblement dans l'aisselle et n'est pas modifié par la respiration et les changements de position du malade.

On continue malgré les vomissements les 8 gr. de salicylate.

Le 6 juin, le malade est apyrétique. Les douleurs articulaires ont disparu.

Examen du cœur : De l'angle cardio-hépatique à la pointe, on mesure 10 cm. Le choc de la pointe est très faible.

L'auscultation nous montre un souffle systolique de la pointe, ayant tous les caractères d'un souffle orificiel. Le 1^{er} bruit est toujours assourdi à la pointe et le 2^e à la base. Le pouls est lent, bien frappé.

Le 9 juin, il n'y a pas de modification à l'auscultation du cœur. Depuis la veille, le malade n'a que 6 gr. de salicylate de soude par jour, et ils sont bien tolérés.

Le 11 juin, température 37°. Pouls 86. Le 1^{er} bruit à la pointe est très assourdi.

Le 13, on baisse la dose de salicylate de soude à 4 gr.

Le 16, température 37°. Pouls 66. Tension artérielle 9,5-4,5 au Pachon. Le souffle systolique de la pointe persiste. Le 1^{er} bruit est toujours assourdi.

Le 19, aucun changement. On continue les 4 gr. de salicylate de soude par jour, la glace sur la région précordiale et le régime lacto-végétarien.

Le 27, de l'angle cardio-hépatique à la pointe on mesure 11 cm. Le cœur déborde à droite le sternum de 2 cm.

Le souffle de la pointe, encore sourd, systolique, semble débiter avant la systole, avec un roulement diastolique surajouté. L'oreil-

lette gauche, à la percussion, est augmentée de volume : 6 cm. verticalement et 3 cm. 5 horizontalement. Le pouls est petit et régulier à 80.

Le diagnostic semble être : endocardite à type de maladie mitrale, avec myocardite au niveau de l'oreillette gauche.

Le 2 juillet, on commence une série d'injections de 1 gr. de salicylate de soude intraveineux.

Le 11 juillet, le pouls est à 88, la température à 37°4. Le souffle que l'on perçoit à la pointe ne subit pas de modification. Il est peu accentué, se propage peu dans l'aisselle.

Le 16 juillet, la température s'élève à 38°, le pouls est à 111. Le malade a reçu depuis le 2 juillet 13 gr. de salicylate de soude intraveineux. Il a 3 vomissements dans la journée. Il est passé en scarlatine, et est rentré chez lui le 1^{er} septembre.

OBSERVATION n° 5

L'enfant M... Antoine, âgé de 9 ans et 9 mois, est amené dans le service le 13 août 1932 pour douleurs au genou gauche.

Le début remonterait aux derniers jours du mois de juillet. L'enfant fut pris à ce moment de douleur dans tout le côté droit, qui se localisa par la suite au genou gauche. L'enfant marchait en boitant et sa température se maintenait à 38°.

Dans ses antécédents on note une rougeole à 4 ans 1/2, la varicelle à 5 ans et les oreillons. Il n'a jamais eu d'arthralgies avant la crise actuelle.

Ses parents sont bien portants. Il a 3 frères en bonne santé.

A son entrée dans le service, sa température est à 39°. Il a des sueurs abondantes. Le genou gauche est douloureux et un peu gonflé.

Au cœur, on note un très léger souffle systolique de la pointe.

On donne à l'enfant dans la journée 6 gr. de salicylate de soude, associés à 4 gr. de bicarbonate de soude. En outre, on place un sac de glace sur la région précordiale.

Le lendemain, la température est à 39°8. Puis elle baisse progressivement et atteint 37° le 18 août. On diminue alors la dose de salicylate à 4 gr.

Le 25, poussée thermique à 38°, qui atteint 39°2 le 28. Rien cependant du côté des articulations. Au cœur, souffle systolique très net de la pointe, se propageant vers l'aisselle.

Le 1^{er} septembre, la température est à 37°. On continue à donner

chaque jour 4 gr. de salicylate de soude, associés à la même quantité de bicarbonate.

Après quelques oscillations jusqu'à 38°, la température reste normale à partir du 7. Le 10, on supprime le salicylate, et l'enfant quitte le service le 11 septembre. Du côté du cœur, il n'y a eu aucun changement.

Le souffle systolique de la pointe, se propageant dans l'aisselle, persiste toujours aussi net.

OBSERVATION n° 6

L'enfant G... Cécile entre salle Parrot le 7 avril 1932 pour phénomènes douloureux aux membres inférieurs. Le 5 avril, elle a commencé à se plaindre des deux pieds. En même temps, on pouvait constater une angine rouge. Le lendemain la douleur était localisée au genou droit.

Elle n'a jamais eu jusqu'à présent de douleurs articulaires.

Le 7 avril, à son entrée dans le service, sa température est à 39°5. Les deux articulations tibio-tarsiennes sont douloureuses. La peau est chaude, tendue, luisante.

Au niveau des genoux, on note de l'hydarthrose. Les mouvements sont douloureux. Rien aux autres articulations.

La pointe du cœur bat en dedans du mamelon. Les bruits sont normaux. Il n'y a pas de souffle. Le pouls est à 80, régulier, bien frappé. La tension artérielle à 19-8 au Pachon.

Devant cette crise typique de rhumatisme articulaire aigu au début, sans lésion cardiaque, on institue un traitement salicylé : enveloppements ouatés avec salicylate de méthyle et 8 gr. de salicylate de soude par jour, par voie buccale. En même temps, glace sur la région précordiale.

Le 9 avril, apparition de phénomènes douloureux aux deux coudes, mais les mouvements sont possibles bien que limités. Les membres inférieurs sont moins douloureux. Le pouls est à 120 et la température à 39°4.

Le 10, atténuation des douleurs articulaires. La température est à 38°, le pouls à 104. Rien au cœur.

Le 11, il n'y a pas de tachycardie. De la pointe du cœur à l'angle cardio-hépatique on mesure 15 cm. 1/2. Le cœur déborde le bord droit du sternum de 1 cm. 1/2. Les pulsations cardiaques sont faibles. A la pointe, il y a un faible souffle systolique, bref, ne se propageant pas dans l'aisselle et n'étant pas modifié par les chan-

gements de position. On continue les 8 gr. de salicylate de soude par jour.

Le 15, le souffle systolique est plus net. Il s'entend à la pointe et se propage dans l'aisselle. La température est à 37°5.

Le 16, les douleurs articulaires ont complètement disparu. Le souffle n'a pas changé. On ramène la dose de salicylate à 7 gr.

Le 18, la pointe du cœur bat dans le 6° espace intercostal. On sent légèrement la crosse de l'aorte derrière le sternum, de même que la sous-clavière droite derrière la clavicule. Le choc précordial est faible. Le souffle systolique de la pointe est très net. A la base, au niveau du 3° espace droit, on entend un léger souffle systolique, non modifié par la respiration. Le second bruit aortique est un peu sourd.

Le 22, les signes d'auscultation n'ont pas changé. La tension artérielle est à 14-8 1/2. On baisse le salicylate de soude à 6 gr.

Le 24, on ne donne que 4 gr. de salicylate.

Le 2 mai, les souffles cardiaques ont un peu diminué d'intensité. On supprime la glace sur la région précordiale.

Le 5, la température est normale. Le pouls est à 92. A la pointe du cœur, le souffle systolique est peu intense, se propage peu. A la base il y a un souffle systolique doux au niveau du 3° cartilage droit. En outre, le 2° bruit est plus sourd au foyer aortique qu'au foyer pulmonaire.

Le 9 mai, suppression du salicylate de soude, et l'enfant quitte le service le lendemain.

OBSERVATION n° 7

L'enfant G... Germaine, âgée de 14 ans, est prise le 22 juin 1932 de douleurs dans les hanches, irradiant dans les genoux et les chevilles. Le lendemain les douleurs sont très accusées et elle marche difficilement. Puis l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil droit est prise à son tour, et elle reste tuméfiée et douloureuse pendant 2 jours. Bientôt, au niveau de cette articulation, tout rentre dans l'ordre, mais les douleurs gagnent le genou gauche et ensuite la cheville droite. Pendant ces poussées douloureuses la température se maintient aux environs de 37°8.

Cette fille a souvent des angines. La dernière a eu lieu à la fin du mois de mai et s'est accompagnée d'une fièvre à 38°.

Elle entre salle Parrot le 27 juin. Sa température est de 38°8 et le pouls est à 100, bien frappé. Elle souffre de douleurs dans le genou gauche et les deux chevilles.

Les genoux ont un aspect normal. A leur niveau, la peau n'est ni rouge, ni chaude ; les mouvements passifs ne sont pas douloureux. Des deux côtés existe un léger choc rotulien.

Les deux chevilles présentent une légère tuméfaction, surtout marquée dans la région de la malléole interne, ainsi que de la rougeur. La pression réveille une douleur derrière les malléoles internes. Les autres articulations sont normales.

La pointe du cœur bat dans le 4^e espace intercostal sur la ligne mamelonnaire. Le 1^{er} bruit est assourdi à la pointe et surtout à la base. Le 2^e bruit est claqué au foyer pulmonaire. La tension artérielle est 16-6 au Pachon.

La gorge est un peu rouge. L'enfant n'a pas de pertes vaginales.

On place un sac de glace sur la région précordiale et on prescrit 8 gr. de salicylate de soude par jour par voie buccale. Il est bien toléré. En plus, on fait des pansements au salicylate de méthyle au niveau des genoux et des chevilles.

Le 30 juin, la température est à 37°. Les douleurs articulaires ont disparu, mais il persiste un épanchement au niveau des deux genoux, et surtout à droite.

Le 1^{er} bruit cardiaque est assourdi à la pointe, et est accompagné d'un souffle systolique orificiel. Le 2^e bruit à la base est claqué au foyer pulmonaire. Il n'y a pas de signe particulier au foyer aortique. En outre, on entend à la base un bruit rappelant un froissement doux, léger, plus accentué lorsque la malade s'assoit. Le cœur est un peu gros à la percussion.

On pose le diagnostic d'endocardite mitrale, avec légère atteinte myocardique, et peut-être une réaction discrète du péricarde.

La malade présente en plus un syndrome de congestion pleuro-pulmonaire de la base gauche, qui pourrait être d'origine rhumatismale.

On diminue la dose de salicylate de soude à 6 gr. par jour.

Le 7 juillet, aucun changement au niveau du cœur. La tension artérielle est à 14-7 au Pachon. On baisse progressivement la quantité de salicylate.

Le 13, la température oscille entre 37° et 37°8. On donne 2 gr. de salicylate et on injecte chaque jour 4 cmc. de Septicémine et du soufre colloïdal.

Le 22, aucun changement au niveau du cœur malgré cette thérapeutique. La tension artérielle est à 13-8 au Vaquez.

La malade quitte le service le 24 juillet.

OBSERVATION n° 8

L'enfant T... Andrée, âgée de 10 ans et 7 mois, est amenée salle Parrot le 17 juin 1932 pour arthralgies.

Ces douleurs ont débuté à la fin du mois de mai. L'enfant à ce moment fit une angine à laquelle on n'attacha pas d'importance. Deux jours après elle se plaint de douleurs dans les hanches, qui disparaissent rapidement, puis de rachialgies. Quelques jours après les 2 genoux sont douloureux et tuméfiés. Sa température oscille entre 37°5 et 38°5. En même temps, elle transpire abondamment.

Le 10 juin, l'enfant paraissait guérie, mais le 16, les articulations des vertèbres cervicales sont douloureuses, et elle a de la difficulté à remuer la tête. Des douleurs reparaissent au niveau des genoux.

Le 17 juin, à son entrée dans le service, sa température est à 38°. Elle souffre de légères douleurs dans les genoux, qui sont tuméfiés, surtout le gauche. Des 2 côtés, il y a un choc rotulien très net. La mobilisation est indolore. On trouve un point douloureux au niveau du condyle fémoral gauche. Par ailleurs, on réveille de la douleur à la pression des dernières vertèbres cervicales. Cependant la malade ne présente actuellement aucune gêne aux différents mouvements de la tête.

L'examen de l'appareil cardio-vasculaire montre un pouls à 80, petit, irrégulier par moments. La tension artérielle est à 10-7 au Pachon.

La malade n'a pas de douleurs précordiales. La pointe du cœur bat dans le 5° espace intercostal, sur la ligne mamelonnaire.

L'auscultation montre à la pointe un 1^{er} bruit assourdi. Il n'y a pas de souffle. A la base, au foyer pulmonaire, bruit assourdi, et souffle systolique léger.

On donne à la malade 8 gr. de salicylate de soude, et on met de la glace sur la région précordiale.

Le 20 juin, la température est à 37°5. Les 2 genoux sont toujours tuméfiés, mais ne sont plus douloureux.

La pointe du cœur est au niveau de la 5° côte, à 3 cm. en dehors de la verticale mammaire. De la pointe à l'angle cardio-hépatique on mesure 12 cm. Le cœur déborde le bord droit du sternum de 1 cm. Il n'y a pas de frémissement.

L'auscultation de la pointe montre un souffle systolique, se propageant dans l'aisselle. On entend également un léger souffle dans le dos.

Le pouls est à 78° ; la tension artérielle à 10-6. On continue les 8 gr. de salicylate de soude.

Le 24 juin, la température oscille entre 37° et 37°5.

A la pointe du cœur, le 1^{er} bruit est sourd, et s'accompagne d'un souffle systolique.

L'hydarthrose des genoux persiste.

Le 28 juin, on entend les mêmes signes à l'auscultation.

La tension artérielle est à 10,5-5,5.

Le 8 juillet, les genoux sont normaux. On baisse progressivement la dose de salicylate, et l'on injecte chaque jour 4 cmc. de Septicémine.

Le 13, on ne donne que 2 gr. de salicylate.

Le souffle systolique de la pointe persiste.

L'enfant quitte le service le 18 juillet.

OBSERVATION n° 9

L'enfant B..., âgé de 9 ans et 3 mois, entre salle Bouchut le 13 avril 1934 pour rhumatisme articulaire aigu.

Ce malade fait sa première crise, qui a débuté il y a 15 jours, par des douleurs articulaires dans le genou et la cheville droite. Ces articulations étaient augmentées de volumé. En même temps la température oscillait entre 38°5 et 39°. Quelques jours après, le genou et la cheville gauches furent touchés à leur tour, et le malade se plaignait de palpitations. Il fut traité par un médecin, mais les parents ne précisent pas avec quel médicament.

A son entrée dans le service, les articulations des membres inférieurs sont douloureuses. Au genou droit, on perçoit un choc rotulien ; la cheville droite est peu douloureuse.

A gauche, grosse hydarthrose du genou et choc rotulien très net. La cheville est tuméfiée et douloureuse. Quelques mouvements sont pourtant possibles. Depuis quelques jours, les signes articulaires ont tendance à diminuer.

Au cœur, on constate quelques extrasystoles. Le pouls bat à 84°. La pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal à 1 cm. en dehors de la ligne mamelonnaire. A l'auscultation, on constate un assourdissement des bruits à la pointe. Le 1^{er} bruit est sourd et prolongé, mais il n'y a pas de souffle. Au foyer aortique, les bruits sont normaux et bien frappés. La tension artérielle est à 12 1/2-7.

La température est à 37°8. On donne à l'enfant 8 gr. de salicylate de soude.

Le lendemain, la température est normale. Pas de changement. On ne donne que 4 gr. de salicylate de soude.

Le 19 avril, tous les phénomènes articulaires ont disparu. On supprime le salicylate.

Le 3 mai, la température remonte à 38°. Rien aux articulations. Le pouls est lent. Il n'y a pas d'extrasystoles mais une ébauche d'arythmie respiratoire.

A la percussion, la matité précordiale est agrandie.

A l'auscultation, le 1^{er} bruit est sourd, légèrement soufflant. Le 2^e bruit aortique est assourdi. En outre, on entend un bruit mésosystolique rude et râpeux. C'est un frottement.

On a donc un syndrome myocardique fruste, un assourdissement du 1^{er} bruit mitral avec un souffle systolique, et un frottement péri-cardique. Le malade fait une pancardite.

On reprend le traitement avec 6 gr. de salicylate de soude par jour.

Le 7, la température est normale, mais il persiste un souffle systolique de la pointe, qui se propage dans l'aisselle, et est perçu dans toutes les positions.

On continue les 6 gr. de salicylate de soude par jour jusqu'au 16 mai.

A partir du 20 mai, on donne 15 gouttes de teinture d'iode par jour, que l'on augmente d'une goutte par jour pour atteindre 29 le 3 juin. A ce moment suppression de toute médication.

Le 5 juin, départ du malade. La température est à 37°. Le souffle systolique de la pointe persiste.

OBSERVATION n° 10

L'enfant L... Jean, âgé de 9 ans, entre salle Bouchut le 16 juillet 1934, pour tuméfaction douloureuse des 2 genoux.

Le 6 juillet, il s'est plaint d'une douleur peu intense au genou droit. Le 12, il se plaint à nouveau de douleurs lombaires, abdominales, et dans le genou droit.

Le 15 juillet, son genou gauche était également douloureux et il avait des sueurs abondantes. C'est la première fois que cet enfant présente un tel tableau clinique.

Le 16 juillet, on se trouve en présence d'un malade couvert de sueurs, redoutant l'examen. Les genoux sont tuméfiés, un peu rouges. La palpation est douloureuse. Les mouvements actifs et

passifs sont très limités et très douloureux. La température est à 38°2.

La percussion du cœur ne montre pas d'augmentation de volume ; la pointe bat dans le 5° espace intercostal. Les bruits sont normaux, bien frappés.

On institue un traitement au salicylate de soude : 8 gr. par jour.

Le 19, les douleurs articulaires ont disparu. Les mouvements actifs et passifs sont possibles, et la tuméfaction n'existe plus. Auscultation du cœur normale. Température 37°5.

Le 20, l'aire de la matité cardiaque est normale. La pointe bat dans le 5° espace. A la base, les bruits du cœur sont normaux et bien frappés. A la pointe, le 1^{er} bruit est sourd, et on entend un souffle systolique qui se propage vers l'aisselle.

Le 1^{er} août, souffle systolique de la pointe. On ne donne que 4 gr. de salicylate de soude.

Le 21 août, suppression du salicylate.

Le 31, départ de l'enfant, apyrétique. Le souffle systolique de la pointe est bien fixé.

II

*Malades ayant une ancienne endocardite,
faisant une nouvelle poussée de rhumatisme articulaire aigu,
et une nouvelle endocardite.*

OBSERVATION n° 11

L'enfant D... Charlotte, est amenée salle Parrot le 7 janvier 1929, parce qu'elle se plaint de douleurs multiples depuis plusieurs jours.

Cette enfant, âgée de 10 ans et 3 mois, est malade depuis le 2 janvier. Elle fut prise de fièvre, frissons et douleurs à la gorge. En même temps, elle ressentit des douleurs abdominales. Le lendemain apparurent des douleurs lombaires très accusées, puis les chevilles furent prises à leur tour. En outre, elle se plaint encore de céphalée, et transpire abondamment la nuit.

Dans ses antécédents personnels, on retrouve une broncho-pneumonie à 8 mois. Depuis, elle présente des bronchites fréquentes ; une coqueluche à 6 ans, et à 7 ans la rougeole, puis la varicelle. A 9 ans, elle est opérée d'appendicite, et quelques semaines après, fait

une angine diphtérique. Elle n'a jamais fait de crise de rhumatisme articulaire aigu.

A son entrée, le 7 janvier, l'enfant a une température à 39° ; elle est pâle, abattue. Les douleurs lombaires ont disparu, mais la cheville droite est encore sensible ; pourtant la rougeur et la tuméfaction ont cessé déjà.

La pointe du cœur bat dans le 5° espace sur la ligne mamelonnaire. La matité cardiaque n'est pas augmentée, et ne déborde pas le bord droit du sternum. La distance de l'angle cardio-hépatique à la pointe du cœur est de 8 cm. 1/2. A l'auscultation, le 1^{er} bruit est un peu prolongé à la pointe, mais il n'y a pas de souffle ; le 2° est plus marqué à l'orifice pulmonaire qu'à l'orifice aortique.

Dès son entrée, l'enfant est mise à 10 gr. de salicylate de soude par jour, associés à la même dose de bicarbonate de soude.

Le 9 janvier, la température baisse ; les douleurs ont disparu et il n'y a rien de nouveau au cœur.

Le 12 janvier, la température est à 37°4. Pas de modifications du côté du cœur.

Le 14 janvier, le pouls est à 100. La matité cardiaque déborde de un demi-cm. le bord droit du sternum, et on mesure 11 cm. de la pointe à l'angle cardio-hépatique. On constate un léger frémissement sus-apexien présystolique ; un souffle systolique à la pointe, une ébauche de souffle en jet de vapeur, un peu sourd, se propageant vers l'aisselle. En outre, très léger roulement diastolique sus-apexien. Le 2° bruit aortique est très faible.

On continue les 10 gr. de salicylate par jour jusqu'à 19, puis l'on descend progressivement pour cesser le 23. Le lendemain on donne 15 gouttes de teinture d'iode. On monte jusqu'à 24.

L'enfant quitte le service le 28. Elle est apyrétique et le souffle systolique de la pointe subsiste et se propage vers l'aisselle.

Pendant un séjour de 4 mois à Forges, elle fait une nouvelle crise de rhumatisme, puis elle revient à Paris, et présente de temps en temps des crises douloureuses articulaires, mais sans s'aliter cependant. Elle va à l'école tous les jours, mais présente de légers signes de défaillance cardiaque : dyspnée d'effort, en particulier essoufflement rapide à la course.

Le 27 juin 1930, les douleurs articulaires reprennent ; l'enfant est abattue et se plaint d'une céphalée vive.

Elle rentre de nouveau salle Parrot, le 5 juillet. Sa température est aux environs de 38° ; son facies est congestionné, et son pouls est à 120.

Examen du cœur : A la percussion, la matité cardiaque est aug-

mentée, et dépasse d'un travers de doigt le bord droit du sternum. A la palpation, frémissement présystolique, dans la région sus-apexienne ; la pointe bat dans le 5^e espace sur la ligne mamelonnaire. A l'auscultation, on constate un souffle systolique à la pointe se propageant vers l'aisselle. En plus, en dedans et au-dessus de la pointe, il y a un roulement pré-systolique. La tension artérielle est à 10-7.

On donne à l'enfant 6 gr. de salicylate de soude par jour dès son entrée. Le 14, elle est apyrétique, et on descend à 3 gr. Cette quantité sera prise tous les jours, jusqu'au 26 août.

Le 17 juillet, on constate en plus un souffle présystolique.

L'enfant reste apyrétique ; aucune modification ne se produit par la suite, et elle quitte le service le 26 août.

En résumé, voici une enfant de 10 ans, qui lors d'une première crise de rhumatisme articulaire aigu fut traitée dès le début par 10 gr. de salicylate de soude par jour. Cette thérapeutique ne put empêcher une insuffisance mitrale de s'établir. Un an et demi après lors d'une rechute s'institua une nouvelle endocardite sur la valvule mitrale, et actuellement cette enfant est atteinte de maladie mitrale.

OBSERVATION n° 12

L'enfant K... Bernard, âgé de 8 ans, entre salle Bouchut le 29 juin 1931, envoyé par son médecin pour lésions cardiaques, d'origine rhumatismale.

Le début de la maladie remonterait à un an environ, époque à laquelle l'enfant se serait plaint de douleurs dans les membres inférieurs, et de gêne précordiale. Depuis, il est souvent fatigué, et fait de temps en temps de légères poussées thermiques, et se trouve un peu gêné pour respirer.

Ces signes se sont aggravés le mois dernier, et l'enfant s'est plaint de vagues douleurs dans les jambes, et surtout dans la région précordiale. La température était aux environs de 37°5-38°, et son médecin lui a prescrit un traitement salicylé et digitalique. Aucune amélioration ne se produisant, les parents amènent l'enfant à l'hôpital.

Cet enfant est pâle, fatigué. On voit nettement le battement des carotides au niveau du cou, ainsi que celui de l'aorte dans le creux sus-sternal. Le pouls est régulier, ample, bondissant. On voit battre les vaisseaux des membres, et on constate un pouls capillaire.

La palpation de la région précordiale permet de sentir un choc très net de toute la région apexienne. Il n'y a pas de frémissement, et la pointe du cœur bat dans le 6^e espace intercostal, à 1 cm. en dehors de la ligne mamelonnaire. L'aire de la matité cardiaque est augmentée.

A l'auscultation, on entend à la pointe un souffle systolique, surtout intense au début de la systole, en jet de vapeur, se propageant vers la ligne axillaire, et vers l'appendice xyphoïde.

Sur le bord gauche du sternum, au niveau des 3^e et 4^e espaces, on entend un double souffle, l'un systolique, un peu rude, l'autre diastolique, plus doux, aspiratif. Ils se propagent vers le haut.

Enfin, le 2^e bruit est éclatant au foyer aortique. La tension artérielle est à 12-7 1/2 au Vaquez.

L'état général est assez altéré. Depuis 3 jours la température est aux environs de 39. On pratique une hémoculture, qui se montre négative.

Il n'y a pas de signes de défaillance cardiaque.

Dès son entrée, on met de la glace sur la région précordiale.

Le 3 juillet, on injecte 2 gr. de salicylate de soude par voie intraveineuse, et l'on donne en même temps, 6 gr. du même produit par voie buccale.

Le 4, la température est toujours vers 39.

Les battements aortiques sont très forts.

Examen du cœur : de l'angle cardio-hépatique à la pointe, on mesure 14 cm. La matité déborde le bord droit du sternum de 2 cm. 1/2.

On sent à la palpation une forte impulsion dans tout le côté gauche. Il n'y a pas de frémissement.

A la pointe, l'auscultation permet d'entendre un souffle en jet de vapeur. A la base le souffle diastolique aortique est assez doux, un peu aspiratif. On entend également un souffle systolique.

Le 8, la température est à 37°6. Le pouls à 94. Pas de modifications au niveau du cœur. On continue toujours le salicylate de soude : 2 gr. intraveineux et 6 gr. en potion.

Le 16, la tension artérielle est à 13-4 au Pachon ; le pouls à 106. Toujours les mêmes signes d'auscultation persistent, mais la température reste vers 37°4 depuis le 5 juillet.

Le 22, la température s'élève à 39°. Depuis le 18, on a supprimé le salicylate intraveineux, et à partir du 22, on injecte tous les 2 jours 10 cmc. d'Electrargol par voie intramusculaire.

Le 26, la température baisse progressivement. Le 28, elle est nor-

male. Le 31 juillet, elle remonte à 39°4. On supprime le salicylate en potion, et on continue l'Electrargol jusqu'au 3 août.

A partir du 5, la température reste normale. La tension artérielle est à 12-5. On fait alors chaque jour une injection intraveineuse de 1 gr. de salicylate de soude, associé à 10 cmc. d'eau d'Uriage. De plus, à partir du 9, on ajoute une potion de 6 gr. de salicylate de soude par jour.

Malgré ce traitement très actif, aucune modification ne survient du côté du cœur, et le malade quitte le service apyrétique le 22 août.

En janvier 1932, l'enfant est à nouveau hospitalisé pendant 15 jours dans un autre service. Nous n'avons aucun renseignement sur ce séjour.

Il revient de nouveau salle Bouchut, le 6 février 1933. Depuis une semaine, il souffre de douleurs légères au niveau du cou-de-pied, de dyspnée, de gêne précordiale avec palpitations. En même temps la température monte à 39°.

A son entrée, le malade est très pâle. On constate un battement exagéré de toutes les artères, et un pouls capillaire.

L'inspection de la région précordiale, montre un soulèvement brusque, systolique au niveau des 4°, 5° et 6° espaces intercostaux gauches. La pointe bat dans le 6° espace à 1 cm. en dehors de la ligne mamelonnaire. Elle est mobile avec les mouvements du malade.

La palpation permet en outre, de constater un *frémissement* indiscutable qui n'existait pas lors de son 1^{er} séjour en juillet 1931.

La matité cardiaque est augmentée.

A l'auscultation, les bruits du cœur sont assourdis. A la base, on constate un double souffle ; le souffle diastolique se propage vers l'appendice xyphoïde.

A la pointe, il y a un souffle systolique, se propageant vers le creux axillaire.

Dans la région méso-cardiaque, on entend un double bruit rude et râpeux, au même niveau que le frémissement.

Le pouls bat à 136. Il est ample, bondissant.

La tension artérielle est à 10-6 au Vaquez.

On donne à l'enfant 8 gr. de salicylate de soude par voie buccale, et 1 mgr. de strophantus. Le lendemain 7 février, même traitement.

Le 8, la température est à 37°8. Le pouls est à 96. La matité précordiale mesure 15 cm. transversalement.

A la pointe, on entend un souffle systolique léger, un peu sourd,

et un bruit rude et râpeux ; à la base un souffle systolique et un souffle diastolique.

On injecte alors chaque jour 1 gr. de salicylate de soude intra-veineux et 10 cmc. d'eau d'Uriage.

Les 12 et 15 février, élévation passagère de la température à 39°, puis le malade est apyrétique jusqu'au 11 mars. On continue le même traitement jusqu'au 27 février. A partir de ce jour, on supprime l'eau d'Uriage, tout en continuant à injecter 1 gr. de salicylate.

Le 13 mars, la température monte à 39°, et s'y maintient jusqu'au 23. Du côté du cœur, il ne survient pourtant aucune modification, et il n'apparaît pas d'arthralgies. Le pouls bat à 130. La tension artérielle est à 12-4 au Vaquez.

Le 15, au-dessus de la fourchette sternale, on sent la crosse de l'aorte et un frémissement systolique. La matité précordiale remonte à la fourchette sternale. A la pointe, on entend un souffle systolique net ; à la base, un souffle systolique rude au niveau du 3^e espace droit, se propageant vers la clavicule droite, et un souffle diastolique se propageant vers le bas et vers le mamelon. Il n'y a pas de frottement.

Du 21 au 29 mars, on donne 4 gr. de salicylate en lavement et 1 gr. intraveineux.

A partir du 30, on supprime le salicylate en lavement. Le 11 avril, on arrête tout traitement salicylé. Le malade est apyrétique.

A partir du 13, on donne 30 gouttes d'Iodonesyl que l'on augmente progressivement jusqu'à 64 gouttes. L'apyrexie est définitivement obtenue le 1^{er} mai. L'état général est bon ; il n'y a pas de douleurs musculaires, mais les signes d'auscultation subsistent. Enfin, le 17 mai, l'enfant quitte le service.

Il revient de nouveau le 19 juin pour douleurs articulaires, aux membres inférieurs. La température est à 39°. On constate également une légère dyspnée.

Les signes d'auscultation cardiaques sont les mêmes qu'à son départ le mois précédent.

On traite l'enfant par une injection quotidienne de 5 cmc. de Septicémine. A partir du 23 juin la température reste aux environs de 37°.

Le 8 juillet, le cœur est très gros : 15 cm. de la pointe à l'angle cardio-hépatique. La pointe bat dans le 6^e espace en dehors du mamelon. Le pouls radial est à peu près normal, mais le pouls fémoral et tibial est considérable. A la fémorale on entend un fort souffle systolique. L'auscultation du cœur nous montre les mêmes

signes que le mois précédent, mais il n'y a plus de frottement ni de frémissement. Dans le dos, on perçoit plus nettement qu'à la pointe le souffle systolique de la pointe. Le diagnostic est : pancardite rhumatismale.

Le 26 juillet, on supprime la Septicémine. Aucun changement au niveau du cœur. Le 14 août l'enfant quitte le service.

Pendant un séjour à Forges, du 10 novembre au 20 décembre, il fait deux crises de rhumatisme polyarticulaire, traitées par le salicylate de soude, puis dès son retour, le 21 décembre 1933, il revient salle Bouchut. Les signes d'auscultation n'ont pas changé. La température oscille entre 38° et 39°. Le pouls est à 140. L'enfant est pâle, fatigué, très dyspnéique, a des douleurs précordiales. On le met à 6 gr. de salicylate de soude par jour et 5 gouttes de digitaline pendant 4 jours. La tension maxima est à 13 1/2. On ne peut préciser la minima qui est très basse.

Le 19 janvier 1934, en présence d'une défaillance cardiaque on injecte 1/8 de mgr. d'ouabaine. L'enfant est emmené par ses parents, et serait mort quelques jours après.

En résumé, cet enfant a fait lors d'une atteinte de rhumatisme articulaire aigu une endocardite. Ce qu'il y a à retenir, c'est que chez lui les poussées articulaires étaient très légères, passagères, mais la maladie n'en touchait pas moins profondément l'endocarde.

Notre thérapeutique n'a eu aucune influence sur l'évolution ; nous avons pourtant employé le salicylate de soude à des doses considérables, par voie buccale, intraveineuse et rectale. Nous avons essayé l'Electrargol, l'eau d'Uriage, l'iode... Rien n'a pu arrêter la maladie rhumatismale dans son évolution fatale.

A chaque poussée articulaire, si légère fût-elle, répondait une autre poussée beaucoup plus forte au niveau du cœur, qui, en 4 ans, ont amené une insuffisance cardiaque.

OBSERVATION n° 13

L'enfant T... Robert, âgé de 8 ans 1/2, est amené salle Bouchut pour douleurs articulaires et de la fièvre, le 22 mai 1933.

Cet enfant a eu les oreillons l'hiver dernier. Il s'est très bien remis et est actuellement en pension. Il a beaucoup maigri depuis 2 ans.

A son entrée dans le service, sa température est à 39°. Les deux genoux sont tuméfiés, douloureux, et la chaleur locale est aug-

mentée. Le genou droit est atteint depuis une semaine, et le gauche depuis quelques jours seulement. Les mouvements spontanés sont très douloureux. Aucune autre articulation n'est intéressée.

L'été dernier, l'enfant a présenté des arthralgies analogues aux membres inférieurs.

L'auscultation du cœur nous montre un souffle systolique de la pointe en jet de vapeur, fort, se propageant vers l'aisselle gauche. Cette atteinte mitrale semble dater de la crise rhumatismale que ce garçon a fait l'été dernier.

En outre, on note un assourdissement du 1^{er} bruit au niveau de l'orifice pulmonaire, avec éclat du 2^e bruit. De plus, il semble exister un très léger souffle systolique à l'orifice pulmonaire.

A la palpation, on sent la pointe dans le 5^e espace intercostal, un peu en dedans du mamelon.

On prescrit 5 gr. de salicylate de soude par jour, avec une quantité égale de bicarbonate de soude.

Le 25 mai, la température est normale, les arthralgies ont disparu. On continue cependant la même thérapeutique.

Le 2 juin, la température est régulière et à peu près normale. Mais le souffle systolique pulmonaire, qui était douteux lorsque le malade est arrivé dans le service, est très net.

A partir du 9 juin, on diminue progressivement la quantité de salicylate de soude, et on interrompt la médication le 15.

Mais la température remonte à 38°, et le 22 juin, on redonne 4 gr. de salicylate de soude par jour. Puis la température est assez irrégulière, et le 4 juillet, elle se stabilise au-dessous de 37°5.

Le 8, suppression de tout médicament. Le souffle systolique de la pointe persiste, et le souffle systolique pulmonaire est bien fixé.

Le malade quitte le service le 10 juillet.

OBSERVATION n° 14

L'enfant V... Jean, âgé de 13 ans et 10 mois, entre salle Bouchut le 10 avril 1933 pour douleurs articulaires.

Il est à noter qu'il fait souvent des angines.

En février, il a présenté des douleurs aux talons et aux hanches, qui durèrent une quinzaine de jours avec une température à 38°.

Le 1^{er} avril, les douleurs reprennent au niveau des doigts, des poignets et des articulations tibio-tarsiennes. Les articulations étaient rouges et les mouvements douloureux.

Quelques jours après, douleurs au niveau de la nuque et de la colonne vertébrale.

Le 10 avril, à son entrée, sa température est à 37°5.

Le 13, on lui donne 8 gr. de salicylate de soude qui ne sont pas tolérés.

Le 18, on constate une accentuation du 2^e bruit à l'orifice pulmonaire et un souffle systolique de la pointe, peu étendu. On injecte alors chaque jour dans les veines 1 gr. de salicylate de soude, et l'on donne en plus 2 gr. en lavement et 1 gr. en cachets. La température est à peu près normale.

Le 8 mai, la température s'élève à 39° et elle atteint 40° le 12. L'enfant a l'aspect d'un infecté. On pratique une hémoculture qui se montre négative.

On continue le traitement salicylé. Depuis le 1^{er} avril le malade n'a pas eu de poussées articulaires.

Le 15 mai, la température est normale. On continue cependant le traitement jusqu'au 15 juin, date à laquelle l'enfant quitte le service. Le souffle systolique de la pointe du cœur ne s'est pas modifié.

En octobre et en janvier, l'enfant fit de nouvelles manifestations articulaires, qui furent traitées par son médecin par le salicylate de soude.

Le 14 avril 1934, reprise des manifestations articulaires, et le 17, à son entrée dans le service, les genoux et les articulations tibio-tarsiennes sont douloureux. La mobilisation de la tête détermine une douleur de la nuque.

L'examen du cœur montre une légère augmentation de volume. La pointe bat dans le 6^e espace intercostal sur la ligne mamelonnaire.

A l'auscultation, on trouve à la pointe un souffle systolique net, se propageant dans l'aisselle. Cette insuffisance mitrale date du 1^{er} séjour de l'enfant dans le service, en avril 1933. A la base, au niveau de l'orifice pulmonaire, on perçoit un second bruit claqué. Cette constatation avait également été faite l'an passé. De plus, au niveau de l'orifice aortique le 2^e bruit est sourd, mais on n'entend pas de souffle. Il n'y a pas de frottements.

La tension artérielle est à 9-3. Le pouls est à 96. Il est bondissant, dépressible. Le pouls unguéal est peu net.

Nous sommes donc en présence d'un malade porteur d'une insuffisance mitrale due à une première crise de rhumatisme articulaire, et chez lequel évolue une insuffisance aortique.

On fait prendre au malade 6 gr. de salicylate de soude par jour.

Le 21 avril, le souffle systolique de la pointe est doux. Il n'y a ni roulement, ni souffle présystolique. Le 2° bruit pulmonaire est très accentué. Le 2° bruit aortique est sourd, sans souffle diastolique. On perçoit un souffle systolique très faible, très sourd, se propageant vers la clavicule droite. On entend également un frottement péricardique à la base.

Le 22 avril, disparition totale des douleurs articulaires. La température est irrégulière entre 37° et 38°. Le pouls est à 112 ; la tension artérielle à 10 1/2-1 au Vaquez. L'enfant se plaint de douleurs précordiales.

Au cœur, le souffle systolique de la pointe est plus net, plus râpeux. Le second bruit pulmonaire est très étalé et nettement claqué. A l'orifice aortique le 2° bruit est très sourd, et un petit souffle systolique se propage vers les vaisseaux du cou.

Le 26, en plus de ces signes, on perçoit dans la région mésocardiaque un frottement. On continue toujours les 6 gr. de salicylate de soude par jour.

Le 27, l'enfant ne ressent plus de douleurs précordiales. Les signes cardiaques sont les mêmes que le 22. La tension artérielle est à 9-1.

Le 2 mai, le pouls est à 104, régulier, assez fort, bondissant, dépressible. L'impulsion précordiale est modérée. On entend toujours le souffle systolique de la pointe, en jet de vapeur ; le 2° bruit pulmonaire est claqué, le 2° bruit aortique sourd. Il n'y a pas de souffle diastolique. Le souffle systolique au foyer aortique se propage peu, mais est constant. La tension artérielle est remontée à 11-5. On réduit la quantité de salicylate de soude à 4 gr.

La température reste normale. Aucun changement ne survient du côté du cœur. On donne cependant 4 gr. de salicylate de soude par jour jusqu'au 12 juin, puis on supprime toute médication.

Le 4 juillet, le pouls est à 96, bondissant, et la tension artérielle à 11-4 1/2.

La pointe du cœur bat dans le 6° espace intercostal. Il n'y a pas de frémissement. On sent les battements aortiques derrière la fourchette sternale. A l'auscultation, on entend à la pointe le souffle systolique, prolongé, piaulant et très propagé. A la base, le souffle systolique s'entend dans la région mésocardiaque. Le 2° bruit aortique est sourd ; au foyer pulmonaire le 2° bruit est claqué.

Le 14, aucun changement. L'enfant quitte le service.

En résumé, nous venons de suivre pendant plus d'un an un enfant qui fit une insuffisance mitrale lors d'une première atteinte

de rhumatisme articulaire aigu, et une endocardite aortique à une poussée ultérieure. Le traitement salicylé précoce, intense et prolongé, n'a eu aucun pouvoir sur l'évolution de la maladie.

III

Malades faisant une crise de rhumatisme articulaire aigu avec endocardite. Le traitement salicylé continué tous les mois n'empêche pas les lésions de l'endocarde d'évoluer à bas bruit, ou les récidives de la maladie.

OBSERVATION n° 15

L'enfant W... Alfred, né le 15 février 1920, est amené le 27 avril 1930 salle Bouchut pour douleurs au niveau du pied gauche.

Le début remonte au 23 avril. En rentrant de l'école l'enfant se plaint d'une douleur pas très violente, localisée aux orteils gauches. Le lendemain, il a vomi et sa température monte à 38° le matin et 39° le soir ; mais pendant toute cette journée les douleurs avaient disparu.

Le 25, brusquement, des douleurs extrêmement violentes repaissent le soir au niveau de la jambe gauche. Le simple contact des draps était très douloureux. La température se maintient toujours entre 38° et 39° et l'enfant présente des sueurs abondantes. De plus, sa mère constate que son cœur bat très fort. Un médecin appelé alors, porte le diagnostic d'ostéomyélite et envoie l'enfant dans un service de chirurgie, d'où il est repassé aussitôt salle Bouchut avec le diagnostic cette fois de rhumatisme articulaire aigu.

Dans ses antécédents personnels, on ne trouve pas de douleurs articulaires, pas de douleurs de croissance. L'enfant n'a jamais eu de palpitations, n'a jamais été essoufflé.

A l'âge de 4 ans, il a fait une coqueluche sans complication, suivie peu après d'une rougeole ; à 5 ans, une scarlatine, sans néphrite.

Il est à noter qu'à plusieurs reprises l'enfant a présenté des accès fébriles de 1 à 2 jours entre 38° et 39° accompagnés de sueurs abondantes, et que rien n'expliquait. Enfin il y a 1 mois, il fit une angine rouge peu grave.

Dans les antécédents héréditaires, sa mère est bien portante. Elle

a un autre enfant de 11 ans 1/2 qui se plaint souvent de courbatures et est rapidement essoufflé.

A l'âge de 13 ans, son père a présenté une crise de rhumatisme articulaire aigu et depuis a une lésion cardiaque. Il fait une crise environ chaque année, et les lésions cardiaques l'empêchent de travailler.

On examine l'enfant dès son entrée. Il se plaint de douleurs très vives au niveau du pied gauche. L'articulation tibio-tarsienne est rouge et augmentée de volume. La palpation révèle une douleur très vive, arrachant des cris au malade et provoquant le retrait du membre. On peut cependant mobiliser l'articulation. Le genou est libre. La hanche est douloureuse, et l'enfant se contracturant, il est impossible de la mobiliser. Enfin l'examen du cœur nous montre l'existence d'un souffle mitral. La température est à 39°.

On prescrit 8 gr. de salicylate de soude à prendre dans les 24 heures, chez cet enfant de 10 ans, en même temps que l'on fait mettre une vessie de glace sur la région précordiale.

Le 29 avril, la température descend à 38°, l'état général est meilleur et les douleurs sont beaucoup moins violentes. L'articulation tibio-tarsienne est toujours augmentée de volume, mais la rougeur des téguments a disparu. La palpation ne réveille pas de douleurs. On peut mobiliser l'articulation ; de même pour la hanche.

Le cœur est irrégulier et présente un souffle mitral fixe, ne se modifiant pas suivant les positions du malade et ayant tous les caractères d'un souffle organique. Le pouls est à 100, mais s'accélère dès que l'enfant fait un mouvement. La tension artérielle est à 12 1/2-6 au Pachon.

Le 2 mai, la température est à 37°4. On baisse la dose de salicylate quotidienne à 6 gr. et on continue toujours la glace sur la région précordiale.

Le 9 mai, aucune modification n'étant survenue du côté du cœur, et la température se maintenant aux environs de 37°4, la dose journalière de salicylate est ramenée à 4 gr.

On continue ce traitement jusqu'au 21 mai.

A partir du 22, on continue toujours la glace mais on remplace le salicylate de soude par 15 gouttes de teinture d'iode, que l'on augmente de 3 gouttes par jour jusqu'à 51, le 3 juin, puis on redescend progressivement jusqu'à 15 gouttes.

A partir du 16 juin, suppression de la glace et de tout médicament, et le 26 juin, l'enfant quitte le service. Il présente une arythmie extrasystolique et un souffle mitral. A son départ, on lui prescrit un traitement d'entretien chaque mois à base de salicylate.

Malgré ce traitement d'entretien, l'enfant fit à 11 ans une nouvelle crise de rhumatisme articulaire aigu, qui dura 15 jours et se localisa encore au pied droit.

Le 1^{er} juillet 1932, l'enfant se plaint de violentes céphalées ; il est pâle, très fatigué, et a des sueurs abondantes. Pendant 4 jours sa température est à 38° le matin et 39°7 le soir.

Le 5 juillet, apparaissent de nouveau des douleurs au niveau du pied droit, qui est tuméfié et chaud.

Le 6 juillet, la douleur au pied droit a disparu mais le genou est pris à son tour. L'enfant est à ce moment amené à l'hôpital. La mobilisation de tout le membre est douloureuse, la pâleur augmente, les sueurs sont très abondantes. La température est à 40°.

La pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal, en dedans de la ligne mamelonnaire. On sent battre l'aorte derrière la fourchette sternale. A l'auscultation, tachyarythmie marquée. Les bruits sont assourdis à la pointe et normaux à la base. Dans la région mésocardiaque, on entend un double bruit surajouté, le 1^{er} systolique, le 2^e diastolique. Ces bruits surajoutés sont rudes ; ils ne se propagent pas ; leur intensité varie avec le temps et la position du sujet ; ils s'entendent mieux dans la station couchée que dans la station assise. La tension artérielle est à 11-7.

On met l'enfant à 6 gr. de salicylate de soude par jour, associés à la même quantité de bicarbonate de soude. En même temps, on place un sac de glace sur la région précordiale.

Le 11 juillet, les phénomènes articulaires douloureux ont disparu, mais la température est toujours à 40° et le pouls à 100. On continue toujours la même thérapeutique.

Le 13, la température est à 38°5, le pouls à 80, irrégulier, bien frappé.

A l'auscultation de la fémorale, on ne trouve pas de double souffle. Les artères du cou battent fort. A la percussion, le cœur est gros. Le choc précordial est faible.

L'auscultation montre à la pointe un souffle systolique de faible intensité. Au foyer aortique, il y a un souffle diastolique.

On continue toujours le même traitement.

Le 17 juillet, la température est normale, et le malade quitte le service le 1^{er} août.

L'enfant revient de nouveau le 26 octobre de la même année pour douleurs dans les deux genoux. Il reste dans le service jusqu'au 28 novembre, mais sa température est toujours normale.

Puis l'enfant suit chez lui un traitement salicylé très actif : 8 gr.

de salicylate de soude par jour pendant 3 semaines, avec un repos d'un mois entre chaque cure.

Malgré cela, le 25 octobre 1934 se déclare une angine avec température à 40°, sueurs profuses, mais sans phénomènes articulaires.

Le 27, l'enfant rentre salle Bouchut. La température est à 38° et l'angine a disparu.

Le faciès est coloré ; les vaisseaux du cou sont battants.

A la palpation, il existe un choc en dôme de la pointe. Celle-ci est abaissée et siège dans le 6^e espace. L'aorte est palpable derrière le manubrium sternal. On perçoit un thrill des deux sous-clavières.

A la percussion, la matité cardiaque ne dépasse pas le bord droit du sternum.

L'auscultation de la base montre un souffle systolique, dont l'intensité maxima est perçue dans la partie interne du 2^e espace intercostal droit et irradiant vers les vaisseaux du cou. On note également un souffle diastolique très net, siégeant le long du bord gauche du sternum jusqu'à l'appendice xyphoïde et à la pointe.

Le pouls est ample, bondissant, régulier. La tension maxima est à 12 au Vaquez ; la minima ne peut être précisée, les pulsations se percevant jusqu'au zéro. On ne trouve pas de pouls capillaire, ni de double souffle crural de Durozier.

L'enfant, dès son entrée, est mis à 6 gr. de salicylate par jour par voie buccale.

Le 31 octobre, en plus de ces signes, la matité déborde un peu le bord droit du sternum.

Le 2 novembre, l'examen de la gorge montre un voile de mucus qui a disparu le 4.

On baisse la dose de salicylate à 4 gr., et l'on donne une cuillerée à café d'Iodonesil.

Le 10, suppression du salicylate. On continue le traitement iodé.

Le 14, la température monte à 39°. On constate toujours les souffles systolique et diastolique. On reprend le salicylate de soude à 8 gr. par jour, associé au soufre colloïdal intramusculaire.

Le 18, léger torticolis, qui rétrocede le lendemain.

Le 19, les bruits du cœur sont très assourdis ; la température est toujours au-dessus de 39°.

Le 21, l'auscultation montre un souffle diastolique aortique sur une étendue très grande de la surface précordiale. Le souffle systolique de la base est discret. Il n'y a pas de frottement péricardique.

Le 22, on note un gonflement de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index gauche.

Les bases pulmonaires sont mates. On pratique une ponction exploratrice qui ramène un liquide clair, citrin, poisseux, Rivalta négatif.

On supprime alors les médicaments et on injecte dans les veines 1/4 de mgr. d'ouabaïne.

Le 26, au tiers moyen et inférieur du poumon droit, on note un souffle tubo-pleural, surtout net à l'inspiration, et quelques frottements.

Le 28, suppression de l'ouabaïne. La température descend un peu.

A partir du 9 décembre, on commence une cure de teinture de crotegeus et de strophantus.

Depuis le 14 décembre, l'apyrexie est complète et le malade prend simplement de la Passiflorine chaque jour.

En résumé, voici un malade suivi pendant 4 ans, qui lors d'une première atteinte de rhumatisme articulaire a fait une localisation cardiaque sur la valvule mitrale. Bien que cet enfant ait pris chaque mois du salicylate à des doses fortes (8 gr. par jour, pendant 3 semaines, et un mois de repos), cela ne l'a pas empêché de faire trois nouvelles rechutes. De plus, aux atteintes suivantes s'est constituée en plus de la lésion mitrale due à la première crise, une insuffisance aortique qui évolue sans cesse. Actuellement, cet enfant commence à présenter des signes d'insuffisance cardiaque. Dans ce cas, le salicylate de soude, dont on a pourtant usé largement, n'a pu entraver l'évolution de cette lésion cardiaque de plus en plus complexe. Les traitements adjuvants à base d'iode et de soufre colloïdal n'ont pas eu plus d'action.

OBSERVATION n° 16

L'enfant F... Odette, âgée de 12 ans et 5 mois, entre salle Parrot le 2 mai 1933 pour douleurs articulaires et température à 40°. Dans ses antécédents, on relève une rougeole, une scarlatine et surtout une crise de rhumatisme articulaire aigu, survenue il y a 2 ans, en avril 1931. Cette crise s'est manifestée par un début brutal, une température à 40°, des frissons, quelques troubles digestifs, mais sans angine. Au bout de 48 heures les deux articulations tibio-tarsiennes furent le siège de douleurs extrêmement vives, cause d'impotence fonctionnelle totale. La fluxion articulaire était peu marquée, la peau rosée, la pression douloureuse à l'interligne.

Au bout de 2 à 3 jours, les phénomènes douloureux rétrocedent complètement au niveau de ces articulations, mais les genoux, les hanches et les poignets furent pris à leur tour. La température persistait à 40°.

Le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu fut posé et le traitement salicylé par voie buccale prescrit dès le début.

Les arthrites cessèrent bientôt, la température descendit mais l'auscultation du cœur montra dès les premiers jours l'existence d'un souffle systolique mitral.

Le salicylate de soude fut continué après cessation des phénomènes douloureux, mais on dut recourir à la voie intraveineuse devant les phénomènes d'intolérance gastrique.

Depuis cette époque la malade n'a jamais eu d'arthralgies, mais le salicylate de soude fut continué jusqu'à ce jour, administré par voie buccale, par périodes de 15 jours, séparées par des périodes de repos n'excédant jamais 2 mois.

Le 14 avril 1933, elle fit une angine qui rétrocéda en quelques jours, alors que survinrent quelques douleurs articulaires peu intenses aux membres inférieurs.

Le 27 avril, l'enfant fut prise de frissons, céphalées, courbatures et de douleurs rétrosternales.

Le lendemain, la température montait à 39°5. Depuis ce jour la température reste élevée et les arthralgies persistent.

A son entrée à l'hôpital, le 2 mai, la malade est pâle, couverte de sueurs abondantes. Sa température est à 39°8. Les deux articulations tibio-tarsiennes, le genou gauche et le poignet droit sont douloureux. On constate également une douleur à la flexion de la tête.

Au niveau de la région précordiale on constate de l'éréthisme cardiaque. La pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal, en dedans du mamelon. La palpation montre un frémissement systolique ; la percussion, qui est douloureuse, un élargissement transversal de la matité cardiaque. Elle dépasse de 2 cm. le bord droit du sternum. L'auscultation permet d'entendre un souffle systolique intense à la pointe, se propageant vers l'aisselle. A la base, le 2^e bruit est très assourdi et on constate un léger frottement dans la région mésocardiaque.

Le pouls est à 140 et la tension artérielle à 10-6 1/2.

On donne à l'enfant 6 gr. de salicylate de soude par jour.

Le 3 mai, les douleurs articulaires ont disparu. La température reste à 39°. Aucune modification des signes cardiaques. On porte la dose de salicylate à 8 gr. et l'on ajoute II gouttes de digitaline.

Le 4 mai, le cœur déborde de 3 cm. le bord droit du sternum.

On mesure 15 cm. de l'angle cardio-hépatique à la pointe. On constate un frémissement présystolique au-dessous et en dedans de la pointe.

A l'auscultation, souffle en jet de vapeur d'insuffisance mitrale. Roulement diastolique.

A la base, au foyer pulmonaire, le bruit est normal. Au foyer aortique, le bruit est très sourd.

Le pouls est rapide et petit.

En résumé, atteinte de l'endocarde et du myocarde.

Le 6 mai, la température est à 38°, mais remonte le lendemain à 39°.

Le 11, température à 38°. Le souffle cardiaque systolique s'est propagé vers la base. Le 2° bruit aortique est très assourdi, à peine perçu à l'auscultation. Le pouls est à 108 et la tension artérielle à 9-5 1/2.

On continue toujours les 8 gr. de salicylate de soude par jour.

Dans la nuit du 13 au 14 mai, l'enfant ressent brusquement une gêne respiratoire et un point de côté.

Le 15, on percevait à l'auscultation un foyer de crépitants dans l'aisselle droite et le soir l'enfant présentait, au cours d'une quinte de toux, une petite hémoptysie.

Le 16, le foyer d'infarctus dans l'aisselle droite était net.

Le 26, pas de changement à l'auscultation du cœur. La température revient normale. On diminue progressivement le salicylate de soude, et à partir du 5 juin, on ne donne que 4 gr. par jour.

Le 29 juin, aucun changement au niveau du cœur. L'auscultation des poumons est normale.

Le même traitement est suivi jusqu'au 30 août, date à laquelle l'enfant quitte le service.

Elle est revue le 1^{er} octobre. Pendant le mois de septembre elle a eu des douleurs articulaires ayant duré 48 heures à plusieurs reprises, malgré la continuation du traitement salicylé.

Au cœur, on constate un souffle d'insuffisance mitrale et un roulement de rétrécissement mitral. La tension artérielle est à 11-8 au Vaquez. Bon état général. L'enfant continue la cure salicylée.

CHAPITRE IV

Statistique et raisons de l'échec du salicylate de soude.

Dans les quelques observations rapportées plus haut, et que nous pourrions multiplier, le salicylate de soude s'est montré absolument impuissant à empêcher la constitution et l'évolution des localisations cardiaques de la maladie de Bouillaud.

Certes, avant nous, de nombreux auteurs ont déjà insisté sur l'échec du salicylate de soude dans quelques cas. En particulier, R. Sicard, dans sa thèse, a rapporté plusieurs observations de fluxion articulaire, d'origine rhumatismale, rebelle à la thérapeutique salicylée. Mais il nous semble que ceux qui ont publié ces échecs, les regardaient comme des faits exceptionnels, qui n'enlevaient pas au salicylate de soude son titre de médicament spécifique de la maladie rhumatismale.

En effet, l'appellation donnée par Bouillaud de rhumatisme articulaire aigu, faisait considérer l'arthrite comme la principale caractéristique de la maladie, les localisations cardiaques n'étant qu'une conséquence du traitement insuffisant, et insuffisamment prolongé de cette arthrite. En outre, il est incontestable que, sauf de rares exceptions, le salicylate de soude fait disparaître rapidement l'arthrite, la douleur et la température. Les signes évidents de la maladie étant absents, on considérerait un peu rapidement le malade comme guéri, sans tenir compte de la lésion cardiaque, qui elle, peut continuer à évoluer très longtemps.

Et ce n'est pas seulement dans des cas exceptionnels que cette endocardite peut s'installer et continuer à évoluer, mais très fréquemment. Nous avons pu réunir dans le service du professeur Nobécourt, à l'hôpital des Enfants-Malades, les observations d'enfants traités pour rhumatisme articulaire aigu, pendant 5 ans, depuis 1930. Elles nous ont amené aux statistiques ci-dessous.

Nous avons éliminé de ces statistiques, les malades présentant une lésion cardiaque antérieure à l'atteinte de rhumatisme articulaire aigu, et due à une autre cause, ainsi que ceux qui ayant commencé leur maladie avant 1930, sont revenus dans le service pendant la période qui nous intéresse. Nous ne nous sommes occupés que des enfants qui ont fait leur première crise de maladie rhumatismale, pendant la période de 1930 à la fin de 1934.

Statistiques.

1° GARÇONS.

Année	Nombre de malades hospitalisés pour R. A. A.	Nombre de cas sans lésion cardiaque avec le traitement salicylé	Nombre de cas avec lésion cardiaque malgré le traitement salicylé	Proportion des échecs
1930	8	1	7	87,5 %
1931	11	2	9	81,8 %
1932	9	2	7	77,7 %
1933	13	3	10	76,9 %
1934	14	3	11	78,5 %

2° FILLES.

Année	Nombre de malades hospitalisés pour R. A. A.	Nombre de cas sans lésion cardiaque avec le traitement salicylé	Nombre de cas avec lésion cardiaque malgré le traitement salicylé	Proportion des échecs
1930	7	2	5	71,4 %
1931	5	1	4	80 %
1932	8	1	7	87,5 %
1933	7	2	5	71,4 %
1934	8	1	7	87,5 %

3^o STATISTIQUE D'ENSEMBLE SUR LES CINQ ANNÉES.

Nombre de malades hospitalisés pour R.A.A. (Garçons et filles)	Nombre de cas sans lésion cardiaque avec le traitement salicylé	Nombre de cas avec lésion cardiaque malgré le traitement salicylé	Proportion des échecs
90	18	72	<u>80 %</u>

Raisons de l'échec de la thérapeutique salicylée.

On pourrait nous faire quelques objections au sujet de nos insuccès. Nous allons nous efforcer d'y répondre.

1^o DOSES INSUFFISANTES.

On a prétendu qu'un traitement insuffisant était la cause de la cardiopathie rhumatismale et qu'il était nécessaire, comme le pensent Caussade et Tardieu, Danielopolu et bien d'autres, d'insituer une médication précoce et massive pour prévenir ou guérir cette cardiopathie.

Pourtant il nous semble que nos malades aient reçu une dose de salicylate de soude suffisante.

Chez un enfant de 14 ans, nous avons commencé par 6 gr. de salicylate de soude par jour, par voie buccale. Cette dose a été portée par la suite à 10 gr., et cependant pendant les 4 mois de son séjour à l'hôpital, il a fait à différentes reprises des crises articulaires. Ce traitement institué dès le premier jour de la maladie, chez un sujet qui faisait sa première crise de rhumatisme articulaire aigu, n'a pu empêcher la formation d'une endocardite définitive. Et pourtant la dose de salicylate indiquée par nos maîtres est chez l'enfant de 0 gr. 50 par année d'âge. On ne peut donc nous reprocher un traitement insuffisant.

Chez un autre âgé de 10 ans, dès la première crise, on donne 8 gr. de salicylate de soude par jour. Cela n'a malheureusement pas pu empêcher une endocardite mitrale de s'installer. Cet enfant a fait par la suite des cures régulières de 8 gr. par jour de ce médicament pendant 3 semaines, suivies d'un mois de repos.

Malgré cela, en 4 ans, il a fait trois autres crises et une endocardite aortique, qui a évolué à bas bruit entre les crises articulaires.

Peut-être certains objecteront-ils que des doses plus fortes auraient été efficaces. Cependant l'enfant, comme l'adulte, présente de l'intolérance au salicylate de soude ; le dégoût pour le médicament est très fréquent, et il devient de plus en plus difficile de lui faire prendre les 8 ou 10 gr. qu'on avait l'intention de lui donner. En outre, la céphalée, les bourdonnements d'oreilles, les vomissements viennent assez souvent confirmer cette intolérance. Dans une de nos observations, un enfant de 9 ans n'a pu tolérer 8 gr. par jour et il a fallu redescendre à 6 gr.

2^o SALICYLATES POLYVALENTS.

Pour le Dr Lutembacher, l'intolérance serait due au déséquilibre ionique, produit par l'ion sodium introduit seul dans l'organisme. Aussi préconise-t-il l'injection intraveineuse des 3 salicylates de potassium, sodium et calcium, ces 3 ions étant dans la même proportion que dans le liquide de Ringer-Loock. Peut-être est-ce là la clef du traitement de la maladie rhumatismale par les salicylates. Mais dans le service du professeur Nobécourt, cette méthode n'est pas utilisée, et nous ne pouvons par conséquent donner notre opinion.

Nous pensons cependant que l'injection intraveineuse, parfois difficile chez l'adulte, l'est bien plus encore chez l'enfant, par suite de la difficulté que l'on éprouve à trouver une veine de calibre suffisant. Que de fois est-on obligé de recourir aux ventouses scarifiées, pour remplacer une prise de sang impossible pour un Bordet-Wasserman ou un dosage d'urée sanguine par exemple ! Et la sclérose rapide des veines, dans les cas où l'on a pu faire quelques injections, doit bien rapidement nous forcer à interrompre ce mode de traitement.

3^o TRAITEMENTS ASSOCIÉS AU SALICYLATE DE SOUDE.

a) *Soufre colloïdal*. — La méthode de Marchal a été expérimentée dans le service, sous forme d'injections intramusculaires de soufre colloïdal, associées au traitement salicylé. Nous devons bien reconnaître qu'elle ne nous a pas apporté la guérison

espérée. Chez un enfant de 14 ans, 8 injections de soufre colloïdal, associées à 10 grammes de salicylate de soude par jour par voie buccale, n'ont donné aucun résultat. Après chaque injection, l'enfant fit une poussée thermique ; mais, celle-ci passée, la fièvre demeura aux environs de 38-38,5, comme auparavant, et cette thérapeutique n'empêcha même pas les arthralgies de persister. A plus forte raison, elle n'eut aucune influence sur l'évolution de la lésion cardiaque.

Nous avons de même essayé les injections de 10 cmc. d'eau d'Uriage et de 1 gr. de salicylate de soude, selon la méthode préconisée par Marchal. Cette thérapeutique n'a pas semblé beaucoup influencer l'évolution de la maladie et n'a pu enrayer la marche d'un rhumatisme cardiaque évolutif.

b) *Métaux colloïdaux*. — On utilise parfois dans le service du professeur Nobécourt les injections de métaux colloïdaux, dans les formes graves de rhumatisme articulaire aigu. L'Electrargol est le plus employé. Les résultats que nous avons pu relever ne nous semblent pas supérieurs à ceux obtenus par la médication soufrée. Il nous semble qu'après les injections d'Electrargol la température redescende vers la normale, mais le malade n'est pas guéri, car les rechutes sont très fréquentes.

c) *Traitement iodé*. — Nous avons essayé également cette thérapeutique, dans les cas de rhumatisme articulaire aigu prolongé, sous forme de teinture d'iode, d'Iodonesyl ou d'Eranol. Nous n'avons vu survenir aucune modification du côté du cœur, et même dans un cas la température qui était normale est remontée à 39° pendant ce traitement iodé associé au salicylate de soude, et quelques jours après l'enfant fit un torticolis rhumatismal.

d) *Vaccinothérapie*. — Peut-être le véritable traitement de cette maladie si décevante est-il la vaccinothérapie. Poynton et Paine en Angleterre, R. Lautier en France, nous disent avoir obtenu de bons résultats avec des vaccins fabriqués avec certaines souches de streptocoques, ou en partant du bacille d'Achalme. Là peut-être est la thérapeutique de l'avenir, mais avant d'arriver à cette conclusion, il nous faut attendre encore les résultats de cette nouvelle méthode. Cette thérapeutique n'étant pas utilisée dans le service, nous ne pouvons pas en parler. De plus, nous

n'envisageons ici que le traitement du rhumatisme articulaire par le salicylate de soude.

* * *

Quelles sont les raisons de l'échec du salicylate de soude dans le traitement de la maladie de Bouillaud ? Il paraît bien difficile d'en donner. Nous avons suivi les règles habituelles de la thérapeutique salicylée ; nous avons essayé d'en renforcer l'action par des médications adjuvantes, et malgré cela nous constatons que chez la plupart des malades, le rhumatisme articulaire aigu se complique le plus souvent d'endocardite. Aussi une question vient presque naturellement se poser : le salicylate de soude est-il véritablement un médicament spécifique de la maladie de Bouillaud ? Il nous semble que les résultats obtenus sont la meilleure réponse, et qu'ils nous permettent d'affirmer que le salicylate de soude n'est pas un médicament spécifique de la maladie rhumatismale, mais simplement symptomatique des manifestations articulaires.

Conclusion.

Nous ne pouvons donner les raisons de l'échec du traitement de la maladie de Bouillaud par le salicylate de soude. Nous constatons seulement que ce médicament est dit, bien à tort, spécifique du rhumatisme articulaire aigu, car dans de trop nombreux cas, son inaction n'est malheureusement que trop évidente.

Mais il nous semble que dans cette maladie, il faille distinguer deux éléments bien différents :

a) Un élément articulaire, congestif, douloureux, qui serait une réaction d'allergie. Sur cette réaction le salicylate de soude est presque toujours actif. Il fait disparaître rapidement la fluxion articulaire, calme la douleur et amène une chute de température.

b) Un élément infectieux, dû soit à un virus inconnu, soit à certaines races de streptocoques, soit encore au bacille d'Achalme. C'est à cet élément infectieux que serait due la lésion cardiaque. Là serait la véritable maladie, la fluxion articulaire n'étant qu'une réaction d'allergie. Sur cette lésion cardiaque, nous avons montré que le salicylate de soude est impuissant.

Cela nous amène aux conclusions suivantes :

1^o Le salicylate de soude n'est pas une thérapeutique spécifique du rhumatisme articulaire aigu, mais seulement un traitement anti-allergique.

2^o Son action sur l'évolution de la maladie n'est pas confirmée, bien au contraire. Il calme simplement la douleur et la fluxion articulaire, mais ne peut rien sur la lésion cardiaque consti-

tuée, et même dans 80 % des cas ne peut en empêcher l'apparition.

3^o Malgré cela, comme pour le moment, nous ne connaissons pas de traitement vraiment spécifique de la maladie de Bouillaud, il faut donner du salicylate de soude aux malades, pour calmer leurs douleurs, mais en sachant bien que cette thérapeutique simplement symptomatique, n'aura probablement aucune action sur l'évolution cardiaque de la maladie rhumatismale.

Vu : le Doyen,

ROUSSY.

Vu : le Président de la thèse,

NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Nous adressons nos plus vifs remerciements aux *Fichiers du Monde Médical* pour l'aide qu'ils nous ont apportée dans nos recherches bibliographiques.

Adnot. — Traitement du rhumatisme articulaire aigu par les injections intraveineuses de salicylate de soude. Thèse de Paris, 1916-1917.

Andrieu. — Le traitement du rhumatisme articulaire aigu (*Gazette des Hôpitaux*, n° 42, 24 mai 1930, p. 769).

Apert. — Rhumatisme articulaire aigu dans l'enfance (*Presse Médicale*, 12 mai 1928, p. 603).

Barbier. — Le rhumatisme articulaire aigu (*in* Nouveau traité de Médecine, tome II, p. 836).

Bard. — Du rôle des poussées inflammatoires dans la genèse de l'asystolie, liée aux affections organiques du cœur, et des indications thérapeutiques qui en résultent (*Lyon Médical*, 26 février 1893, p. 291).

Bezançon et Weil (M. P.). — La maladie rhumatismale (*Annales de Médecine*, février 1926, tome XIX, n° 2).

— Introduction à la pathologie articulaire (*Revue du rhumatisme*, n° 1, janvier 1934).

Carnot et Blamoutier. — Les injections intraveineuses de salicylate de soude (*Paris Médical*, 5 décembre 1925, p. 477).

Carrière et Gérard. — Traitement du rhumatisme cardiaque par la Crésopirine (*Société de publications scientifiques et médicales*).

Caussade. — La médication du salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu (*Art médical*, n° 96, 31 mai 1930).

Caussade et Tardieu. — De l'administration discontinue de fortes doses de salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu (*Presse Médicale*, n° 67, 21 août 1926, p. 1057).

- Compte rendu* du III^e Congrès international du rhumatisme (Presse Médicale, n° 100, 14 décembre 1932, p. 1883).
- Coury*. — Le traitement salicylé prolongé dans l'endocardite rhumatismale (Société de thérapeutique, 8 février 1928).
- Daniélopou*. — Traitement du rhumatisme polyarticulaire aigu par les doses massives de salicylate (Presse Médicale, n° 100, 15 décembre 1923, p. 1045).
- Daniélopou, Dimitru et Cimino-Béranger*. — La méthode salicylo-alcaline dans le traitement du rhumatisme polyarticulaire aigu (Presse Médicale, n° 46, 10 juin 1931, p. 852).
- Enriquez et Weil (M. P.)*. — La maladie de Bouillaud (*in* Nouveau Traité de pathologie interne, tome I, p. 348).
- Etienne*. — Les formes ab-articulaires de l'infection rhumatismale (Revue du rhumatisme, n° 3, mars 1934).
- Feer (E.)*. — Lehrbuch der Kinderheilkunde, 10^e édition, p. 659.
- Gilbert, Coury et Bénard*. — Les injections intraveineuses de salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu (Société de biologie, 23 juillet 1921, p. 421).
- Giroux et Kervarec*. — Les injections intraveineuses de salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu et le rhumatisme cardiaque (Bulletin Médical, n° 4, 28 janvier 1928, p. 100).
- Grenet*. — Les rhumatismes infectieux (*in* Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée, tome XVI, p. 255).
- Les formes cliniques de la maladie rhumatismale (Monde médical, 1^{er} octobre 1930, n° 778).
- Grenet et Levent*. — Notes sur l'anatomie pathologique de la maladie rhumatismale. — La nodosité sous-cutanée et le nodule d'Aschoff (Revue du rhumatisme, n° 5, mai 1934).
- Grenet et Pellissier*. — Les rhumatismes.
- Guinon et Hirschberg*. — A propos de la communication de M. Lesné sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu par les injections de salicylate de soude intraveineux (Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris, XX, 1922 ; séance du 20 juin, p. 219).
- Halbron et Laporte*. — Les traitements actuels du rhumatisme articulaire aigu (Monde médical, n° 776, 1^{er} septembre 1930).
- Josué*. — Le salicylate de soude dans les cardiopathies rhumatismales (Paris médical, 1^{er} novembre 1913, p. 506).

- Les formes frustes et larvées du rhumatisme cardiaque (La Médecine, n° 6, mars 1921, p. 438).
- Josué, Parturier, Berhut.* — Les poussées rhumatismales au cours des cardiopathies chroniques (Presse médicale, 28 mars 1918, p. 161).
- La Maladie rhumatismale* (Journal médical français, tome XXII, n° 8, août 1933).
- Lautier (M.) et Lautier (R.).* — Contribution expérimentale à l'étude de la valeur thérapeutique du salicylate de soude, dans le rhumatisme articulaire aigu (Société de thérapeutique, séance du 13 novembre 1929).
- Lautier (R.).* — Le rhumatisme articulaire aigu. Contribution à l'étude de son traitement par l'Immuno-vaccin antirhumatismal.
- Lesage.* — Peut-on empêcher les complications cardiaques dans le rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant ? (Journal de médecine de Paris, n° 38, 20 septembre 1926, p. 787).
- Lesné.* — Le salicylate de soude en injections intraveineuses chez l'enfant (Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris, XX ; séance du 16 mai 1922, p. 201).
- Lutembacher.* — Traitement du rhumatisme aigu (Maladie de Bouillaud) (Monde médical, n° 824, 15 février 1933).
- Traitement du rhumatisme par le salicylate (Siècle médical, 1^{er} février 1933).
- Le traitement du rhumatisme articulaire aigu par les polysalicylates (Presse médicale, n° 38, 10 mai 1930, p. 634).
- Marchal et Thiolat.* — Forme maligne du rhumatisme cardiaque, guérie par l'association thérapeutique : salicylate de soude et soufre (Monde médical, n° 750, 15 juin 1929).
- Marfan.* — Rhumatisme articulaire aigu ou subaigu (*in* Traité des maladies de l'enfance, tome I, p. 494).
- Nobécourt.* — Sur une forme de rhumatisme cardiaque subaigu chez les enfants (Revue du rhumatisme, n° 4, avril 1934).
- Nobécourt et Paraf (J.).* — Etude sur l'étiologie du rhumatisme articulaire aigu (Société des Hôpitaux, 4 mars 1932, p. 342).
- Pailloux.* — La maladie de Bouillaud est-elle guérie par le salicylate de soude ? (Journal de médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest, n° 11, 20 avril 1933).

- Paraf (J.)*. — Rhumatisme (in *Traité de médecine des enfants*, tome II, p. 310).
- Peters*. — Las dosis altas de salicilato en le tratamiento de las poliartritis reumaticas cronicas y agudas (*El Siglo Medico*, 28 septembre 1929, p. 335).
- Pfaundler und Schlossmann*. — Handbuch der Kinderheilkunde. I Band, II Hälfte, p. 877).
- Pichon*. — Le rhumatisme cardiaque évolutif et son traitement. Thèse de Paris, 1924.
- Le rhumatisme cardiaque évolutif et son traitement (*La Médecine* (supplément), n° 11 bis, août 1927).
- Potain*. — Leçons cliniques (Endocardite rhumatismale, p. 155).
- Poynton et Paine (A.)*. — Researches on rheumatism, Londres, 1913, p. 428.
- Prince (J.)*. — Valeur de la salicylothérapie dans le traitement des déterminations cardiaques de la maladie rhumatismale. Spécificité d'action. Conditions d'efficacité. Traitements adjuvants. Thèse de Paris, 1928.
- Ribière et Pichon*. — Le rhumatisme cardiaque évolutif (*Paris médical*, 5 juillet 1924).
- Rillet et Barthez*. — Traité clinique et pratique des maladies des enfants, 3^e édition, tome III, p. 808.
- Schlessner*. — Le traitement du rhumatisme articulaire aigu franc par les injections intraveineuses de salicylate de soude. Thèse de Paris, 1922.
- Sergent*. — Glande thyroïde et rhumatisme (*Monde médical*, n° 669, 1^{er} juillet 1925).
- Sicard (R.)*. — De la salicylorésistance de certaines manifestations articulaires de la maladie rhumatismale. Thèse de Paris, 1929.
- Weill et Thévenot*. — Le rhumatisme viscéral chez les enfants (*Archives de médecine des enfants*, n° XXIV, novembre 1907, p. 651).
- Weissemback et Perlès*. — Technique moderne du traitement de la maladie de Bouillaud par le salicylate de soude (*L'Hôpital*, n° 253, décembre 1929).

